



Universidad de Valladolid

Facultad de educación

TRABAJO FIN DE GRADO

Programa de estudios conjunto de Grado en
Educación Infantil y Grado en Educación Primaria

**INTERVENCIONES ASISTIDAS CON
ANIMALES. PROPUESTA DE
INTERVENCIÓN EN ALUMNOS DE
EDUCACIÓN PRIMARIA CON SÍNDROME
DE DOWN Y TRASTORNO DEL ESPECTRO
AUTISTA.**

Nombre y apellidos: Olga Pla Alberó

Tutor: Asur Fuente Barrera

Curso académico: 2019-2020

RESUMEN

El presente trabajo arranca con un repaso histórico de las intervenciones asistidas con animales (IAA) para detenerse, al final del recorrido, en el contexto actual del territorio nacional. También se analizarán tipos y ámbitos de intervención, animales terapéuticos, etc., con el objetivo de conocer en profundidad sus beneficios y potencialidades tanto en el ámbito físico como en el psicológico, social o emocional, para mejorar la calidad de vida de personas diversas.

Concretamente, este trabajo se centra en niños y niñas con Síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista (TEA), ya que este tipo de intervenciones podrían mejorar su vida cotidiana en múltiples aspectos, favoreciendo su aprendizaje mediante la relación con los animales.

De hecho, hemos planificado y diseñado diferentes actividades para el alumnado de Educación Primaria con Síndrome de Down y TEA de forma que, partiendo del apoyo de un animal, se pueda potenciar en ellos diferentes tipos de habilidades (cognitivas, sociales, emocionales...). El objetivo final es proponer estrategias y herramientas para los docentes de manera que, con ellas, puedan estimular el aprendizaje de sus alumnos atendiendo a sus necesidades.

PALABRAS CLAVE

Intervención Asistida con Animales (IAA), educación primaria, necesidades educativas especiales, Síndrome de Down, Trastorno del Espectro Autista (TEA).

ABSTRACT

The investigation hereby presented begins with an historical review about assisted interventions with animals (AIA) in order to stop, at the end of the journey, in the current national's territory context. Furthermore, types and interventional ambits, terapeuthical animals, etc ... will be analyzed with the purpose of deeper acknowledgment of their benefits and potential, including both physical and psychological, social or emotional ambits, so as to improve the diverse people's quality of life.

More precisely, this article focus on children with Down's syndrome and Autism Spectrum Disorder (AED), as this type of interventions could improve their daily lifes in multiple aspects, assisting their learning by using their relations with animals.

In fact, we have planned and design a wide variety of activities for the Primary Education students with Down's Syndrome and AED in a way that, by using the support of an animal, different types of abilities can be strengthened in them (cognitive, social, emotional ...)

The final aim is to propose different strategies and tools for the teachers so that, by using them, they could stimulate their students' learning process by focusing on their necessities.

KEY WORDS

Assisted Interventions with Animals (AIA), Primary Education, special educative necessities, Down's síndrome, Autism Espectrum Disorder (AED).

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO	6
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8
INTERVENCIONES ASISTIDAS CON ANIMALES	8
Tipos de intervención	11
Animales terapéuticos	12
Beneficios de las intervenciones	17
Elementos fundamentales	19
Ámbitos de intervención	20
SÍNDROME DE DOWN	22
TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)	25
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	28
CONCLUSIÓN	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	41

INTRODUCCIÓN

Las intervenciones asistidas con animales pueden ser parte fundamental en la formación del alumnado. En la etapa de Educación Primaria y más en concreto en el caso de los alumnos con Síndrome de Down o Trastorno del Espectro Autista puede fomentar el desarrollo de competencias básicas como la psicomotricidad, la atención o trabajar diferentes áreas como la educación socioemocional o la estimulación cognitiva.

Se trata de una forma de aprendizaje innovadora que se basa en todo momento en los intereses del estudiante y fomenta la motivación, la atención y la autonomía personal.

En este Trabajo Fin de Grado analizaremos las intervenciones asistidas con animales abordando diferentes aspectos fundamentales de las mismas para conocer en qué consisten y qué se puede conseguir con ellas en favor de nuestros alumnos. Al mismo tiempo, profundizaremos en el Síndrome de Down y el Trastorno del Espectro Autista atendiendo a cuestiones conceptuales, tipológicas, etiológicas, etc. Y, por último, lanzaremos una propuesta de intervención con una serie de actividades destinadas al alumnado de Educación Primaria con Síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista, utilizando la estimulación cognitiva y la educación socioemocional como guías y tratando de forma transversal otros aspectos importantes.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

Este Trabajo de Fin de Grado se ha realizado conforme a los objetivos y competencias básicas establecidos en el *plan de estudios del Título de Grado Maestro o Maestra en Educación Primaria por la Universidad de Valladolid*, destacando como objetivos generales los siguientes:

- Diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje para el alumnado con necesidades educativas específicas, en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana
- Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa.
- Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes
- Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación primaria y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.

Y tratando en el mismo las siguientes competencias generales:

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de los argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.

Ajustándose también a la siguiente competencia específica:

- Diseñar y colaborar con diferentes agentes en la planificación y desarrollo de respuestas educativas que atiendan las necesidades educativas de cada estudiante, teniendo en cuenta los fundamentos psiconeurológicos que afectan al aprendizaje y las relaciones humanas.

Además, con este Trabajo de Fin de Grado he pretendido poner en valor ciertas intervenciones y terapias que creo que no están tan valoradas como deberían y que, por tanto, tampoco están implantadas en los centros de la forma que merecen.

Las Intervenciones Asistidas con Animales en el ámbito de la educación suponen una propuesta innovadora. A lo largo de mi vida he compartido muy buenos momentos con muchos animales que me han enriquecido y aportado numerosos beneficios en mi desarrollo personal. Y creo que, de cara al alumnado, los animales pueden ser una útil herramienta para trabajar la responsabilidad, la confianza mutua y, en general, favorecer el desarrollo de diversas competencias.

A lo largo de mi formación en el grado de Educación Primaria, tanto en el ámbito curricular como en el ámbito extracurricular, he podido trabajar con alumnos con Síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista, descubriendo en ellos una nueva visión del mundo y, sin duda, desde primer momento supe que quería especializarme en Educación Especial.

Este trabajo se me presentó como un reto y una forma de seguir aprendiendo, un punto de partida para llegar a ser capaz de implementar este tipo de intervenciones con mi futuro alumnado yendo más allá de la metodología tradicional y atendiendo a la diversidad del alumnado para desarrollar todas sus capacidades (físicas, psicológicas, sociales, emocionales...) con la ayuda incansable de un animal como compañero o coterapeuta.

OBJETIVOS

Los objetivos de este Trabajo de Fin de Grado son los siguientes:

Estudiar en profundidad los diferentes tipos de Intervenciones Asistidas con Animales (IAA).

Analizar las características y necesidades especiales de los niños y niñas con Síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Valorar las potencialidades de las IAA en el ámbito educativo y, particularmente, en los niños y niñas con Síndrome de Down y TEA.

Planificar y diseñar actividades para la mejora de diferentes competencias (físicas, cognitivas, sociales, emocionales...) en el alumnado de Educación Primaria con Síndrome de Down y TEA utilizando animales como mediadores.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En el presente trabajo nos centraremos en los alumnos con Síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista, trabajando con ellos mediante las Intervenciones Asistidas con Animales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “discapacidad” de la siguiente forma: “discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive” (OMS, 2021). Este término, bajo mi punto de vista peyorativo, debería ser sustituido porque tiene connotaciones negativas asociadas a expresiones discriminatorias como invalidez, deficiencia, minusvalía o incapacidad y, por tanto, influir de forma negativa en algunas personas.

Una alternativa más inclusiva desde el punto de vista lingüístico es la de Cristina Nacif que define “diversidad” como: “la diferencia en el ver, en el actuar, en el pensar, en el

comportarse, cuya estructuración, a pesar de la diferencia, se fundamenta de forma coherente y compleja, basada en una lógica y en una visión del mundo propias de un determinado sujeto en acción, expresada en una determinada cultura y en un determinado tiempo, frutos de la historia engendrada” (Nacif, 2005). Y es que es necesario tener presentes las posibles consecuencias negativas que pueden acarrear ciertos etiquetados.

INTERVENCIONES ASISTIDAS CON ANIMALES

Según la “International Association of Human-Animal Interaction Organization”, la intervención asistida con animales se define como: “intervención orientada, planificada y estructurada que incorpora animales en los ámbitos de salud, educación y servicios humanos con el propósito de mejorar la calidad de vida de los seres humanos mediante actividades terapéuticas” (IAHAIO, 2018).

De acuerdo con Elipe (2013), los animales han formado parte fundamental de la vida humana por razones evidentes como la caza (alimentación) o la compañía. Además, han servido también de motivación, de estímulo y de ayuda en las tareas cotidianas de los humanos. Sin embargo, hemos ido un paso más allá con la incorporación de los animales en el tratamiento de diferentes pacientes. En esta línea, podemos encontrar varios hechos relevantes a lo largo de la historia:

- John Locke, doctor y filósofo, afirmó en el año 1669 que la relación con los animales tenía una función sociabilizadora. En este momento comenzaron a crearse las primeras teorías sobre la importancia de los animales de compañía en enfermos mentales. Estas teorías afirmaban que el trato con los animales en estos sujetos despertaba sentimientos sociales que provocaba en ellos un estado de ánimo más relajado y tranquilo.
- En el Retreat de York, Inglaterra (1792), fundado por la “Society of Friends”, se empezaron a utilizar animales en diferentes terapias. William Tuke, pionero en el tratamiento de personas con enfermedades mentales, sugirió que los animales podían proporcionar valores humanos en diferentes enfermos.
- Sigmund Freud (1856-1937) realizaba sus consultas acompañado por su perro porque esto le facilitaba la comunicación con el paciente.

- En 1944 el Dr. James Bossard hizo público un estudio en el que afirmó lo siguiente: “los animales de compañía son una parte integral de la vida familiar y deben ser considerados como un factor básico de la higiene mental”.
- En el año 1948, el Dr. Samuel fundó en Nueva York el centro Green Chimneys, una granja para la reeducación de niños y jóvenes con trastornos del comportamiento mediante el trabajo con animales.
- En 1953 el psiquiatra Boriss M. Levinson trasladó la afirmación de Bossard de la vida familiar al entorno terapéutico. Jingles, el perro del psiquiatra, actuó como coterapeuta de un niño con autismo. La interacción que se creó entre el niño y su perro permitió a Levinson una mayor profundización y una mejora en la comunicación con el sujeto. En los años 60 fue pionero al utilizar Pet Facilitated Psychotherapy (PFP) con niños con trastornos del comportamiento, déficit de atención y problemas de comunicación (Morenza, 2016).
- Kerlikowski, en 1954, introdujo diferentes animales en un pabellón pediátrico y obtuvo resultados muy alentadores que demostraron cambios en los niños consiguiendo incluso una mejora en su autoestima.
- Erling Stordahl, músico invidente, fundó en 1966 el Centro Beitostolen (Noruega), cuyo objetivo era el tratamiento de diversos sujetos con terapias asistidas con perros y caballos.
- En el año 1977 se creó la International Human-Animal Interaction Organization (IHAIIO). Se trata de una agrupación de diferentes asociaciones de diversos países. Celebran conferencias internacionales en las que se presentan las últimas experiencias llevadas a cabo con animales y sus respectivos resultados en las personas tratadas.
- En 1998 se celebró en Praga la 8ª Conferencia Inter-naciones de Interacción entre Hombres y Animales. En ella intervino la Dra. Allen de la universidad de Nueva York. En la conferencia se afirmó que el 32% de los psiquiatras estadounidenses utilizan como complemento en sus terapias animales de compañía, obteniendo resultados muy positivos para sus pacientes.

En la actualidad, gran cantidad de estudios evidencian que las IAA aportan muchos beneficios a las personas. De hecho, en el territorio nacional, están experimentando cierta

expansión, destacando los trabajos realizados por la fundación Affinity, que fueron los primeros en implantar y financiar programas de terapias asistidas con animales.

Para hacernos una idea del estado de la cuestión resulta útil un estudio de la Universidad de Jaén que atestigua el trabajo de 55 entidades en España con 275 profesionales y 213 animales. Estas entidades tienen un carácter multiprofesional, con trabajadores de diversas disciplinas como el adiestramiento animal, la psicología y la educación. Sus ámbitos de actuación prioritarios son la neurorehabilitación, la educación, la psicología/psiquiatría, la integración social y la gerontología (Montes, Pérez, Hidalgo, Luque, & Viedma, Intervención asistida con animales (IAA): Análisis de la situación en España, 2015).

Estas entidades que se dedican a las IAA las podemos encontrar en casi todas las comunidades autónomas, aunque se concentran mayoritariamente en las zonas más pobladas como Madrid (27%), Cataluña (18%) o Andalucía (11%). En el resto de comunidades se observa un menor porcentaje de entidades, rondando en casi todas ellas entre el 4% y el 2% del total nacional (Montes, Pérez, Hidalgo, Luque, & Viedma, Intervención asistida con animales (IAA): Análisis de la situación en España, 2015).

TIPOS DE INTERVENCIÓN

Según la IAHAIO (2018), podemos diferenciar cuatro tipos de intervención:

- **Terapias asistidas con animales (TAA):** se trata de una intervención terapéutica orientada a unos objetivos, planificada y estructurada por profesionales en el ámbito de la salud, la educación y los servicios humanos. Estos profesionales dirigen y documentan el progreso de la intervención. Las TAA tienen como principal finalidad mejorar el funcionamiento físico, cognitivo, conductual y/o socioemocional de la persona que recibe la terapia.
- **Educación asistida con animales (EAA):** es una intervención impartida por profesionales de servicios educativos. Las EAA se centran en objetivos académicos, habilidades pro-sociales y el funcionamiento cognitivo.
- **Actividades asistidas con animales (AAA):** se trata de una interacción informal, planificada y orientada que es realizada por un equipo de voluntarios con fines motivacionales, educativos y recreativos. Los equipos humanos y animales deben haber recibido al menos capacitación introductoria, preparación y evaluación para

realizar las visitas. También pueden trabajar formal y directamente con profesionales de la salud, educación y/o servicios humanos en objetivos específicos.

- **Coaching asistido con animales (CAA):** intervención orientada, planificada y dirigida a unos objetivos específicos. Deberá ser impartida por entrenadores acreditados, capacitados formalmente y con experiencia dentro del ámbito puesto en práctica. Se pretende una mejora en el crecimiento personal, la comprensión y las habilidades sociales de la persona involucrada.

En cada tipo de intervención, el profesional debe ser conocedor del comportamiento, la salud y la regulación del estrés de aquellos animales que estén involucrados. Además, según Carrillo (2010), estas intervenciones deben dirigirse hacia un objetivo específico como parte íntegra de un proceso. Así, el profesional, en el ámbito de sus competencias, deberá fijar los objetivos necesarios para la intervención, guiar la interacción entre el animal y la persona y medir y evaluar el proceso.

ANIMALES TERAPÉUTICOS

En las IAA se emplean multitud de animales como pueden ser los caballos, burros, delfines, perros, gatos, conejos, pájaros... Aquí abordaremos los que se utilizan más frecuentemente.

CABALLOS

Hipócrates (460 a.C), en su libro “Las Dietas”, ya hablaba de los beneficios que podía tener la equitación para la salud de los humanos, por lo que podemos afirmar que el caballo ha estado ligado al hombre desde hace mucho tiempo atrás.

Hoy en día ya hablamos con normalidad de equinoterapia (o hipoterapia), un tratamiento en el que el individuo se beneficia del contacto con el animal y del medio ambiente. Por otra parte, sirve como conector para el empleo de otros tratamientos como puede ser los fisioterapéuticos (Bósquez, Vasco, & Bosquez, La Equinoterapia en niños con trastornos del espectro autista, 2018).

De acuerdo con (Delfino & Fonseca, Un acercamiento a la Equinoterapia, 2010), el caballo representa para su jinete un medio de locomoción y para las personas que sufren

algún tipo de inhabilidad, trastorno o enfermedad, puede transformarse en el medio por el cual percibir de pronto todos sus atributos.

La equinoterapia consiste en realizar ciertos ejercicios propios de los programas de equitación adaptándolos según patologías y objetivos terapéuticos. Desde la década del 60 del siglo pasado, este tipo de terapias se han llevado a cabo con personas con diferentes problemáticas por poseer tres principios terapéuticos fundamentales:

- “Transmisión del calor corporal: el calor que transmite el caballo es aproximadamente de 38 0 C, por lo cual se utiliza para distender y relajar la musculatura y los ligamentos, estimular la sensopercepción táctil y aumentar el flujo sanguíneo hacia el sistema circulatorio, de manera que beneficia la función fisiológica de los órganos internos y de ahí su gran valor psicoterapéutico, sobre todo en pacientes con disfunciones psicoafectivas y necesitados de estimulación temprana.
- Transmisión de impulsos rítmicos: el caballo transmite impulsos rítmicos al cinturón pélvico, la columna y los miembros inferiores del jinete, por lo que estimulan la motricidad del ser humano, regulan el tono muscular y desarrollan el movimiento coordinado. Su valor psicoterapéutico reside en que provocan una gama de vivencias psicosensoriales que se aprovechan en el área psicológica. La sensación de impulso hacia delante y de avance restablece la confianza en el propio yo y propicia que el paciente experimente nuevas reacciones psicológicas en relación consigo mismo y el entorno.
- Transmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana: Adquiere gran importancia en el tratamiento de disfunciones neuromotrices como la parálisis cerebral. El cerebro humano no solo registra movimientos aislados, sino una considerable variedad de patrones motores; el esquema fisiológico de la marcha humana que el paciente realiza durante la monta, se graba en el cerebro y con el tiempo se automatiza, lo cual posibilita su transferencia a la marcha pedestre. Su valor terapéutico reviste gran importancia en las áreas psicoafectiva y pedagógica, porque desarrolla cualidades sociointegrativas como comunicación análoga (no verbal), tolerancia, paciencia y sentido de responsabilidad, a la vez que promueve cada vez más la integración de

la equinoterapia con acciones educativas, especialmente de la educación especial.” (Roblejo, Wilson, Saní, & Gainza, Terapia asistida con, 2009).

Dentro de la equinoterapia, según (Almenara B. S., Terapias de patologías humanas a través de animales, 2007), podemos encontrar las siguientes modalidades terapéuticas en las que el caballo es el instrumento mediador:

- Hipoterapia: para personas que por el tipo de diversidad, física o cognitiva, no pueden ejercer prácticamente ninguna acción sobre el caballo.
- Equitación terapéutica: para personas que pueden ejercer alguna acción sobre el caballo, como por ejemplo, la higiene o la preparación del material necesario.
- Equitación adaptada: para personas con algún tipo de diversidad que practican la equitación como opción lúdica o deportiva y por tanto necesitarán alguna adaptación para acceder al caballo.
- Volteo terapéutico: se basa en la realización de ejercicios de gimnasia sobre el dorso del caballo.
- Equitación social: utiliza la relación afectiva creada con el caballo para ayudar de esta forma a personas con problemas de adaptación social a superar conflictos.

Según Roblejo (2009), entre los beneficios generales de las intervenciones asistidas con caballos podemos destacar los siguientes:

- Estabilización del tronco y la cabeza.
- Corrección de problemas de conducta como la agresividad, entre otros.
- Disminución de la ansiedad y miedos personales.
- Fomento de la confianza y la concentración.
- Mejora de la autoestima, el autocontrol y la autoconfianza.
- Estimulación de la atención, el equilibrio y la coordinación psicomotriz.
- Incremento de la interacción social y la amistad.
- Aumento de la capacidad de adaptación.
- Fortalecimiento de la musculatura.
- Mejora en las relaciones sociales con personas que no son del ámbito familiar o escolar.
- Desarrollo del respeto y el amor hacia el reino animal.

PERROS

Las intervenciones asistidas con perros buscan utilizar la motivación que proporcionan para movilizar los recursos personales de las personas con las que se trabaja. Conforme a (Albillo, 2020) los perros actúan como facilitadores de nuevos aprendizajes y nuevas conductas o ayudando a modificar aquellas conductas que necesitan intervención. Los objetivos se trazan de forma individual y se controlan los avances realizados a través de un registro específico elaborado por los profesionales que conducen la sesión (Zurita & Carrillo, Guía de actividades para terapia asistida con animales (caballos y canes) para desarrollar la psicomotricidad en niños con síndrome de down en edades de 3 – 6 años., 2010).

Como apunta (López, 2012) los perros utilizados para realizar la intervención deberán superar un examen de habilidades y aptitudes para determinar si son aptos para trabajar determinadas patologías. Por otra parte, también será necesario comprobar que la relación con el profesional sea positiva para realizar la intervención propuesta.

Una de las formas utilizadas para elegir cachorros adecuados para la intervención es el Test de Campbell, que contempla, entre otras cosas, la atracción social, la dominación social o la sensibilidad sonora y visual (Fundación Bocalán, Terapia Asistida con Animales, 2008). La selección del cachorro se realiza a partir de los 2 meses y se evalúa el carácter del animal: dominante, equilibrado, sumiso o independiente, etc. (Zurita & Carrillo, Guía de actividades para terapia asistida con animales (caballos y canes) para desarrollar la psicomotricidad en niños con síndrome de down en edades de 3 – 6 años., 2010).

Los resultados obtenidos en investigaciones sobre la materia ponen de manifiesto que los perros de raza Labrador o Golden Retriever son fuertes, ágiles, activos, sociables y de buen carácter, inteligentes, capaces de aprender rápidamente y entusiastas frente a las órdenes recibidas (Werner, 1995), lo que les convierte en perros muy adecuados para la intervención con personas.

Según la Federation Cynologique Intenacionale, estos son los beneficios más comunes en las intervenciones con perros:

- Reducción del estrés.

- Reducción de la presión sanguínea.
- Aumento de la alegría y la voluntad de vivir.
- Aceleración de los procesos curativos.
- Ayuda en la superación de los procesos depresivos.

Además, de acuerdo con (Zurita & Carrillo, Guía de actividades para terapia asistida con animales (caballos y canes) para desarrollar la psicomotricidad en niños con síndrome de down en edades de 3 – 6 años., 2010), las intervenciones asistidas con perros se recomiendan para numerosas patologías:

- Síndrome de Down
- Alzheimer
- Esclerosis Múltiple
- Enfermedades Mentales
- Problemas Cardiacos
- Víctimas de Abuso Físico
- Parálisis Cerebral
- Trastorno del Espectro Autista (TEA)
- Hiperactividad
- Trastornos Específicos y Generales de Aprendizaje
- Distrofia Muscular
- Epilepsia
- Espina Bífida
- Diversidad auditiva y visual

DELFINES

La Terapia Asistida por Delfines (TAD) suele aplicarse en niños que sufren alguna enfermedad psicológica y/o neurológica, pacientes con Síndrome de Down, Trastorno del Espectro Autista, parálisis cerebral, etc. (Nathanson, 1998).

(Almenara B. S., 2007) afirma que los delfines transmiten con sus sonidos ondas alfa a modo de “ecolocalización”, es decir, mediante el recurso que la naturaleza les ha otorgado para capturar a sus presas y poder reconocer el entorno. Pues bien, el sonido que son capaces de emitir influye directamente en nuestro sistema nervioso. Al parecer, los

delfines analizan cómo nos encontramos de una manera global (física y mentalmente) y si consideran que es el momento idóneo, comienzan a mandar ondas que tienen la capacidad de equilibrarnos y hacernos sentir mejor.

El objetivo principal de este tipo de intervención, según argumenta (Tiburcio, 2005), es la mejora del funcionamiento cognitivo, físico y emocional de los pacientes, combinando la biosónica y la terapia sacrocraneal por medio de la utilización de las emisiones acústicas que producen los delfines para desbloquear y reequilibrar a los pacientes (Marco, 2015). Es más, como apunta (Arkowitz & Lilienfeld, Can Animals Aid Therapy? Is animal-assisted therapy the cat's meow or a red herring?, 2008), el delfín funciona como un “reforzador” de las conductas adecuadas de los sujetos.

Uno de los problemas de este tipo de intervenciones es el económico, ya que suelen ser tratamientos muy costosos. Por otra parte, también supone un problema el cautiverio, ya que la sustracción de los delfines de la naturaleza para la transferencia a las instalaciones donde se realizarán las intervenciones puede acarrear la separación del animal de su familia y, en algunos casos, incluso su muerte.

BENEFICIOS DE LAS INTERVENCIONES

Dependiendo de los objetivos que queramos alcanzar, del sujeto con el que intervenir o de la problemática a la que nos enfrentemos, será mejor una IAA con un animal o con otro, es decir, no obtendremos los mismos resultados en una intervención con un perro que en una intervención con un caballo. Siempre se debe estudiar cada caso de forma individualizada y tras una evaluación exhaustiva determinar cuál es el mejor tipo de intervención.

En las IAA encontramos beneficios de todo tipo, tal y como apunta (Albillo, 2020) desde el Equipo Dogtor:

- Físicos: mejora las habilidades motoras, la salud cardiovascular, la estimulación sensorial, el equilibrio o la psicomotricidad, entre otros.
- Psicoafectivos: aumento de la cantidad y calidad de las comunicaciones, las interacciones sociales, la iniciativa o la inteligencia emocional y son capaces de aminorar el sentimiento de soledad del paciente y la depresión.

- Cognitivos: mejora en diferentes ámbitos del paciente como la memoria, atención, comprensión, orientación (tanto temporal como espacial), habilidades numéricas, etc.
- Curriculares: ayudan a facilitar los procesos de aprendizaje gracias a la motivación y la estimulación multisensorial.

“La incorporación de este tipo de actividades en un centro educativo o asistencial, lanza un mensaje inequívoco de su compromiso real con el bienestar de las personas con las que trabaja” (Albillo, 2020).

Zurita y Carrillo (2010), apuntan que la interacción que se produce entre el ser humano y el animal puede promover diferentes reacciones, obligaciones o sentimientos que serán también beneficiosos para los sujetos:

- Empatía: resulta más sencillo comprender lo que siente un animal ya que es más lineal y vive el ahora; en el caso de los niños/as, cuando crecen, su habilidad para simpatizar con un animal les sirve para plasmarlo con el resto de personas.
- Proyección: personas con una autoestima baja pueden aprender a proyectar su atención en el entorno.
- Alimentación: observan que son capaces de promover el crecimiento y desarrollo de otro ser vivo y esto se refleja positivamente en el suyo propio.
- Relación: los animales interventores pueden ser capaces de abrir canales de seguridad emocional que el terapeuta no ha conseguido. Los niños/as son capaces de proyectar sus sentimientos y experiencias hacia el animal.
- Aceptación: los animales son capaces de aceptar a los sujetos sin juzgar.
- Entretenimiento: los animales con su presencia en las intervenciones crean distracción y en el caso de hospitalización son capaces de reducir el sentimiento de angustia de los pacientes.
- Socialización: mejora entre los pacientes, entre los pacientes y el personal, y entre los pacientes, el personal y la familia o las visitas.
- Estimulación mental: se produce por el incremento de la comunicación con otras personas y por el entretenimiento que produce el animal.

- **Contacto físico:** en algunos casos, los sujetos son reacios al contacto físico con personas pero por el contrario se sienten cómodos al mantener contacto con un animal.

ELEMENTOS FUNDAMENTALES

Como apunta (Sánchez, 2016), en las intervenciones con animales debemos considerar varios elementos fundamentales para su correcto funcionamiento.

El escenario: para la elección del escenario será necesario tener en cuenta las prioridades del sujeto con el que intervenir y las necesidades específicas del mismo. Por otra parte, también habrá que contemplar las necesidades y el propio bienestar del animal y del terapeuta. Sólo así podremos adecuar el entorno para la intervención.

Las condiciones naturales y ambientales: pueden facilitar o dificultar la intervención así que también son un aspecto a cuidar. El medio puede ser tanto natural como artificial.

El sujeto: la intervención deberá comenzar cuando se tengan claras las dificultades por las que se requiere la intervención. El análisis o diagnóstico de necesidades es un paso previo fundamental.

El terapeuta: es necesario que la persona que guíe el proceso de intervención posea formación sobre las dificultades que presenta el sujeto y los medios que serán aplicados en la misma. Además, también se requieren ciertos conocimientos del mundo animal, de las relaciones entre paciente-animal y de los escenarios donde se llevará a cabo la intervención. El profesional debe poseer las capacidades suficientes para estructurar y programar la intervención y prever los efectos que esta tendrá tanto en el paciente como en el animal.

El animal: será necesario seguir todo un proceso con el animal, desde su selección hasta su entrenamiento, mantenimiento y control periódico. El animal, por tanto, tiene que haber sido preparado anteriormente teniendo en cuenta las necesidades de la persona con la que se intervendrá. En este tipo de intervenciones es importante que los animales también disfruten con la realización de las actividades propuestas, limitando los tiempos de trabajo y protegiéndolos de posibles accidentes o conductas agresivas por parte de los sujetos de la intervención.

Es importante tener en cuenta todos estos elementos de la intervención para que guarden un cierto equilibrio, tal y como puede verse representado en la Figura 1.

La escala de balance

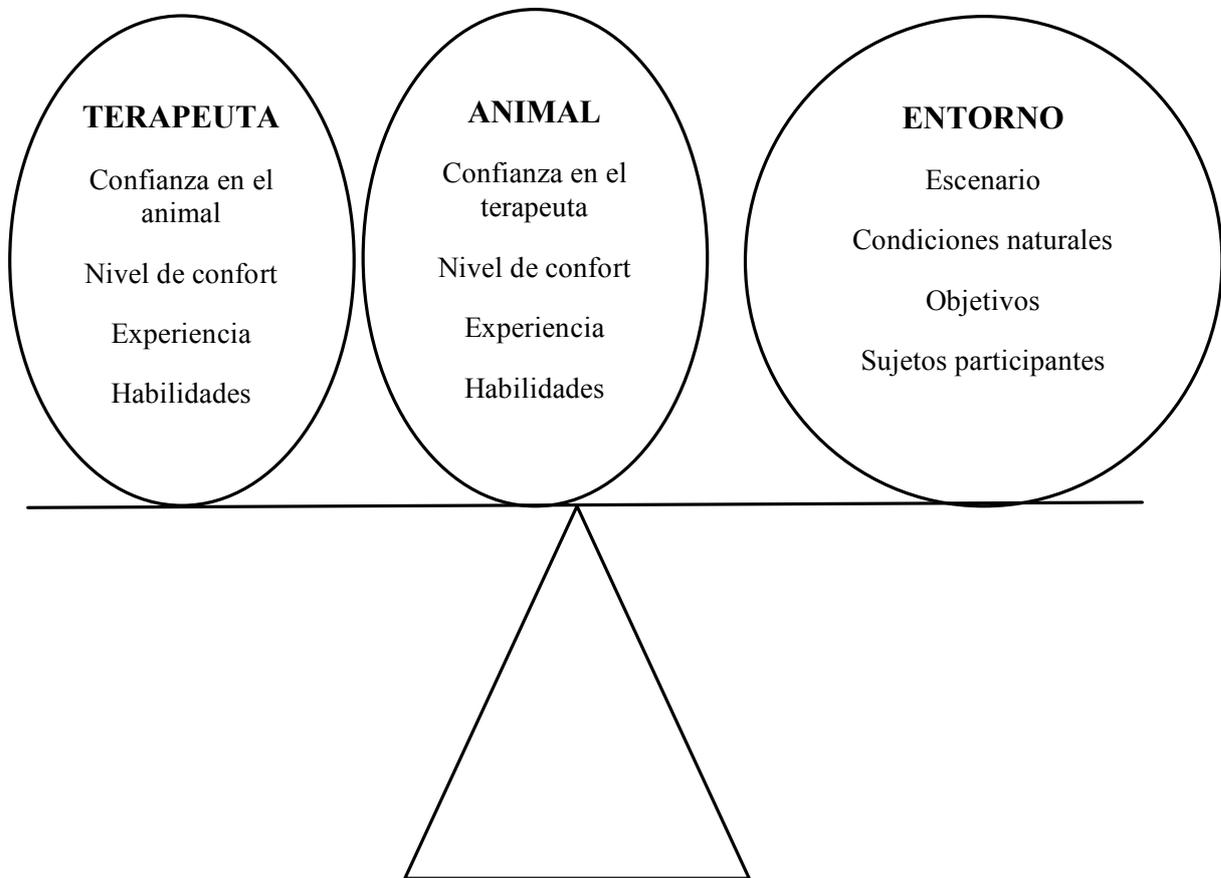


Figura 1. Basado en la escala de balance del programa “Therapy Dogs Today: Their gifts, our obligations” (2004).

ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN

Las intervenciones asistidas con animales se pueden implementar en diferentes ámbitos y grupos de edad. Por ejemplo, un animal puede convertirse en una fuente motivacional para niños y adolescentes de forma que se pueda atajar en ellos aspectos como la impulsividad o la agresividad y reforzar otros como la autoestima o la autodisciplina. También se pueden utilizar para paliar diferentes carencias o enfermedades en personas mayores. Así, como afirman los especialistas en IAA de la fundación (Affinity, 1987), este tipo de intervenciones puede contribuir a mejorar la salud global de nuestros mayores, aportando beneficios físicos mediante paseos, disminuyendo la sensación de

soledad, fomentando el sentimiento de responsabilidad y, por tanto, aportando equilibrio socio-emocional.

En general, las personas vulnerables o en riesgo de exclusión social también se podrían ver beneficiadas de la utilización de este tipo de intervenciones. Por ejemplo, en ciertos centros penitenciarios ya se utilizan. Sin ir más lejos, en 1993 la Fundación Affinity propuso al Departament de Justicia de la Generalitat de Catalunya implantar programas de terapias asistidas con animales en Centros Penitenciarios y desde entonces se han propagado por toda España (Affinity, 1987). En gran parte de estos centros, los internos adiestran a los animales aprendiendo nuevos conocimientos y trabajando el compromiso de una forma diferente. “La terapia asistida con perros es una intervención equiparable en efectos positivos en modificación de conducta y ansiedad al resto de intervenciones de rehabilitación para la reinserción social de los reclusos que se llevan a cabo en prisiones españolas”, afirman en las conclusiones de un estudio Paula Calvo y Jaume Fatjó, investigadores de la Cátedra Fundación Affinity.

Los animales también son capaces de ayudar a personas que están enfermas por diferentes motivos. Simplemente con un programa de visitas, en el hospital o en el propio domicilio, el paciente es capaz de olvidar de forma temporal sus dolencias, distraerse, relajarse..., lo que tiende a repercutir positivamente en su recuperación (Almenara B. S., 2007).

Por último, uno de los ámbitos en el que las intervenciones asistidas con animales pueden ser muy provechosas es en el de las personas con diferentes diversidades. A lo largo de la historia se han utilizado terapias con animales para personas, por ejemplo, con diversidad intelectual o visual. De hecho, son muchas las personas con diversidad visual que realizan terapias con animales, sobre todo con perros, y en algunos casos dichos perros son adiestrados para convivir con estas personas y así incrementar su calidad de vida. En esta línea trabaja la Fundación ONCE que en 1990 creó la Fundación ONCE del Perro Guía (FOPG).

Tal y como afirma Almenara (2007), en el caso de los alumnos con necesidades educativas especiales, es decir, que presentan mayores dificultades que sus compañeros para conseguir los aprendizajes que según el currículo y la edad le corresponden, las intervenciones asistidas con animales pueden convertirse en un excelente motivador para

mejorar las capacidades existentes y fomentar a su vez el desarrollo de nuevos aprendizajes (Affinity, 1987).

Al margen de los ámbitos mencionados, este tipo de intervenciones pueden utilizarse en tantas áreas y problemáticas como seamos capaces de imaginar: salud mental, enfermedades degenerativas, trastornos alimenticios, violencia de género... En este trabajo, como ya hemos citado anteriormente, nos centraremos en las potencialidades de las IAA para trabajar con alumnado de Educación Primaria con Síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista.

SÍNDROME DE DOWN

El Síndrome de Down, también conocido como Trisomía 21, debe su nombre al médico británico John Langdon Haydon Down, que fue el primero en describir en 1886 las características clínicas de esta alteración cromosómica del par 21: la mayoría de personas con Síndrome de Down tienen 47 cromosomas y no los 46 habituales (23 pares de cromosomas).

Existen multiplicidad de factores etiológicos que interactúan entre sí dando lugar a la trisomía (factores hereditarios, factores externos como procesos infecciosos, exposición a radiaciones, diferentes agentes químicos que pueden provocar mutaciones genéticas, deficiencias vitamínicas...) pero, actualmente, no se conoce la forma en la que se relacionan entre sí.

En el momento en el que se produce la división celular es cuando los cromosomas deben distribuirse correctamente. En estos casos, encontramos un error de distribución cromosómica, es decir, una de las células recibe un cromosoma extra y, por tanto, la otra, uno menos. Esto ocurrirá en el par 21 porque los demás pares tendrán una distribución correcta. Dependiendo del momento en el que ocurra la distribución incorrecta tendrá una importancia u otra: cuanto más temprana sea la aparición de la célula trisómica mayores dificultades se encontrarán. Cada una de ellas dará lugar a características diferenciales e intelectuales diferentes (Morales, 2016):

- Trisomía 21: alteración cromosómica del par 21, todas las células tienen 47 cromosomas y uno más en este grupo.
- Mosaicismo: solo afecta a algunas células.

- Translocación: alguno de los cromosomas lleva adherido material genético de más (DownEspaña). Se trata de aquella que se asocia a algún factor hereditario (Morales, 2016).
- Las personas con síndrome de Down presentan un mayor grado de dificultad en ciertos aspectos como la capacidad de discriminación tanto en el ámbito visual como en el auditivo, además de un déficit en el reconocimiento táctil, los objetos en tres dimensiones, las copias, la reproducción de figuras geométricas y la rapidez perceptiva. Suelen necesitar más tiempo para conseguir la atención y tienen ciertas dificultades para inhibir respuestas. Según Spitz, citado por (Morales, 2016), el mecanismo base del aprendizaje y la memorización es el mismo que en el resto de niños pero, sin embargo, hay diferencias en los procedimientos para organizar espontáneamente los aprendizajes y las memorizaciones. En contraposición, otros autores afirman que los problemas en la memorización se deben a las dificultades en la categorización conceptual y en la codificación simbólica. Por otra parte, las dificultades respiratorias, los trastornos fonatorios, los trastornos de audición o los trastornos articulatorios producidos por varios factores como hipotonía lingual y bucofacial, malformaciones del paladar, etc., pueden afectar frecuentemente al nivel expresivo de estas personas (Morales, 2016).

El Síndrome de Down no es una enfermedad y no necesita un tratamiento médico, a no ser que se le asocien otras patologías que sí que lo necesiten. Las patologías asociadas más frecuentemente al Síndrome de Down son estas (SDown):

- Cardiopatías: entre el 40% y el 50% de los recién nacidos con Síndrome de Down padecen una cardiopatía congénita, es decir, una cardiopatía que se presenta al nacer y que pasa a ser la principal causa de muerte en estos niños. Algunas de estas patologías solo necesitan ser monitoreadas para verificar que su evolución sea la adecuada, mientras que otras pueden requerir un tratamiento quirúrgico de emergencia.
- Alteraciones gastrointestinales: las anomalías o malformaciones del sistema digestivo asociadas con el Síndrome de Down ocurren con mucha más frecuencia que en la población general: alrededor del 10% de los pacientes con Síndrome Down padecen una de estas enfermedades. La lista de anomalías y sus

manifestaciones clínicas (la gravedad de la aparición) es muy extensa y voluble, pero la mayor incidencia es la atresia esofágica, la atresia o estenosis duodenal, las malformaciones anorrectales, la enfermedad de Hirschsprung y la Enfermedad celíaca.

- Trastornos endocrinos: las personas con Síndrome de Down de cualquier edad tienen un riesgo superior al promedio de enfermedad de la tiroides. Casi la mitad de las personas padecen algún tipo de enfermedad de la tiroides en su vida. Suelen ser hipotiroidismo levemente adquirido o autoinmune y en muchos casos no requieren tratamiento, aunque cuando la gravedad requiere tratamiento, debe establecerse lo antes posible para no perjudicar el potencial de desarrollo intelectual.
- Trastorno visual: más de la mitad (60%) de las personas con Síndrome de Down tienen alguna discapacidad visual que puede recibir tratamiento o intervención durante su vida. El astigmatismo, las cataratas congénitas o la miopía son las patologías más frecuentes. Dado que el campo de visión es fundamental para el aprendizaje de estos niños, se recomienda realizar controles periódicos para corregir cualquier defecto en este nivel lo antes posible.
- Trastornos de la audición: la estructura anatómica especial del rostro de los pacientes con Síndrome de Down determina la aparición frecuente de hipoacusias de transmisión (pérdida auditiva debido a la mala conducción de las ondas sonoras a los receptores cerebrales). Esto se debe a la presencia de patologías triviales pero muy frecuentes, como traumatismos uterinos, otitis media serosa, colesteatoma o estenosis del conducto auditivo, que ocasionan hipoacusia hasta en un 80% de estas personas.
- Trastornos odontoestomatológicos: las personas con Síndrome de Down tienen una menor incidencia de caries, pero generalmente tienen una morfología anormal debido a una posición incorrecta de los dientes, subdesarrollo (sin formación de dientes) o retraso en la germinación de los dientes. Los chequeos regulares son necesarios para la corrección temprana de las enfermedades más importantes o que afectan la función masticatoria o auditiva.

TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Los denominados Trastornos del Espectro Autista se clasifican como Trastornos Generalizados de Desarrollo (TGD). Las personas que padecen algún TGD poseen una serie de dificultades para desenvolverse en algunos ámbitos como la comunicación (tanto verbal como no verbal) o la interacción social.

La Organización Mundial de la Salud define los TEA de la siguiente forma: “grupo de afecciones caracterizadas por algún grado de alteración del comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, y por un repertorio de intereses y actividades restringido, estereotipado y repetitivo” (OMS O. M., 2019). Se pueden entender como “deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos” (DSM-5, 2014):

- Deficiencias en la reciprocidad socioemocional: acercamiento social distinto, fracaso del proceso conversacional, disminución de los intereses, emociones y afectos o fracaso en la iniciación o la respuesta a las diferentes interacciones sociales a las que se enfrentan.
- Deficiencias en las conductas comunicativas: comunicación verbal y no verbal poco integrada encontrándose en ella anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal, deficiencias en la comprensión y el uso de gestos o una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.
- Deficiencias en el desarrollo: dificultades en el ajuste del comportamiento en los diversos contextos sociales, compartir juegos imaginativos, establecer relaciones de amistad, además, se puede encontrar la ausencia de interés por otras personas.

Según (Virgili) el trastorno del espectro autista comprende los siguientes tipos:

- Autismo (o autismo clásico): se manifiesta antes de los 3 años de vida. Los padres son quienes comienzan a detectar comportamientos inapropiados en relación con la edad de su hijo. Se puede encontrar un retraso o no aparición del habla. En el ámbito escolar comienzan a aparecer problemas de socialización, no interactúa con los otros niños y maestros, no busca la protección de los padres ni tampoco existe un reclamo de objetos de su interés.

- Síndrome de Rett: se trata de un proceso degenerativo y progresivo del sistema nervioso central y se manifiesta como un trastorno global del desarrollo de la persona. Suele presentarse en niñas y se caracteriza por la producción de una regresión notable en las habilidades motoras y el lenguaje tras un desarrollo psicomotor normal durante los primeros 18 o 24 meses de vida.
- Síndrome de Asperger (o autismo de alto rendimiento): es el trastorno más difícil y tardío de diagnosticar. Frecuentemente los maestros de primaria son quienes lo detectan. No existe ningún rasgo físico diferencial ni tampoco un retraso intelectual, pero sí encontraremos un déficit en las habilidades sociales, falta de empatía e imposibilidad en la detección de dobles intenciones o del lenguaje no verbal. Es común la obsesión por un tema o por un objeto determinado y además la coordinación psicomotriz suele ser escasa en ellos.
- Trastorno desintegrado infantil (o síndrome de Heller): aparición comúnmente pasados los 2 años. Tiene un carácter regresivo y en ocasiones de evolución lenta por lo que pueden darse casos en los que su diagnóstico sea a los 10 años. Las alteraciones la encontramos en las áreas habituales del espectro autista: desarrollo del lenguaje, función social y habilidades motrices.
- Trastorno generalizado del desarrollado no especificado: se trata de una etiqueta diagnóstica para cumplir los criterios exigidos para los trastornos más específicos del grupo.

Actualmente, no es posible determinar una causa única que explique la aparición del TEA, pero sí la fuerte implicación genética en su origen (AutismoEspaña, s.f.).

Para determinar los niveles de gravedad del trastorno del espectro autista la (DSM-5, 2014) establece los siguientes criterios de acuerdo con el grado de ayuda necesaria para cada uno de los dominios psicopatológicos (tabla 1):

<i>Nivel de gravedad</i>	<i>Comunicación social</i>	<i>Comportamientos restringidos y repetitivos</i>
<i>Grado 1 “Necesita ayuda”</i>	<i>Sin ayuda in situ, las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito.</i>	<i>La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.</i>
<i>Grado 2 “Necesita ayuda notable”</i>	<i>Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales aparentes incluso con ayuda in situ; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.</i>	<i>La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/ repetitivos aparecen con frecuencia clara- mente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción.</i>
<i>Grado 3 “Necesita mucha ayuda notable”</i>	<i>Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacción y que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales sólo para cumplir con las necesidades y únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.</i>	<i>La inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notable- mente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de acción.</i>

Tabla 1. Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo (DSM-5, 2014)

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En el presente trabajo nos centraremos en los alumnos con Síndrome de Down y Trastorno del Espectro Autista, convencidos de los beneficios que se podrían obtener con estas intervenciones en el aula de primaria. Así, pretendemos mostrar diferentes formas de trabajar con los alumnos con diversidad yendo más allá de la educación tradicional.

PRINCIPALES ASPECTOS A TRABAJAR EN LAS IAA CON EL ALUMNADO

Nuestra propuesta de intervención, tanto con alumnos con síndrome de Down como con TEA, se encamina al desarrollo de la autonomía individual, pero desde una perspectiva colectiva e integradora. Es decir, trabajaremos conjuntamente con los alumnos compartiendo actividades en la medida de lo posible, aunque contemplando algunas necesidades específicas. Así, programaremos sesiones conjuntas de educación socioemocional y estimulación cognitiva, aunque adaptemos las actividades concretas teniendo en cuenta las necesidades de unos y otros. Por ejemplo, con alumnos del espectro autista, que tienen mayores dificultades para la interacción social y la expresión de emociones, se hará especial hincapié, por tanto, en los aspectos sociales y emocionales, mientras que con los alumnos con síndrome de Down se prestará especial atención a la estimulación motora y cognitiva ya que, por ejemplo, en el ámbito psicomotriz podrían beneficiarse de actividades que refuercen su musculatura, ya que la hipotonía o los problemas de desarrollo postural son una de las causas de los problemas en sus competencias motoras.

A continuación, detallamos en forma de tablas nuestra propuesta de intervención con todas las actividades diseñadas, sus objetivos, contenidos, desarrollo y evaluación.

TÍTULO	ALUMNADO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DESARROLLO	EVALUACIÓN
¿Nos conocemos?	Síndrome de Down y TEA trabajarán de la misma forma.	<ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento alumno-animal. • Favorecer la interacción social entre el alumno y el animal. • Fomentar la comunicación del alumnado. • Trabajar diferentes valores como el respeto, la empatía o la responsabilidad con el animal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de confianza mutua. • Producción de oraciones para comunicarse con el animal. 	<p>Esta actividad será un primer contacto entre el alumno y el animal. Se tratará de una presentación en la que ambos deberán ir cogiendo confianza mutua.</p> <p>Se establecerá una entrega de premios por parte del alumno, de forma que se cree una relación positiva y de confianza entre ambos. Al entregar los premios el animal confiará y se acercará al alumno por lo que comenzará a sentirse querido.</p>	<p>La actividad será evaluada dependiendo del grado de acercamiento que se consiga entre alumno-animal. En caso de no existir ese acercamiento se deberá encontrar la razón y buscar una posible solución para que ese acercamiento sea positivo para ambas partes.</p>

TÍTULO	ALUMNADO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DESARROLLO	EVALUACIÓN
<p>¡Preparados, listos, YA!</p>	<p>En su cuaderno de actividades los alumnos con Síndrome de Down colocarán un gomet en la actividad realizada. En el caso de los alumnos con TEA colocarán los diferentes pictogramas que poseerán (ver anexo 1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje de las tareas propuestas de cuidados. • Fomentar la importancia del cuidado del animal. • Favorecer la interacción entre el alumno y el animal. • Trabajar diferentes valores como el respeto, la empatía o la responsabilidad con el animal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglas básicas de los cuidados de los animales. • Utilización de los utensilios básicos del cuidado del animal. • Producción de oraciones para comunicarse con el animal. 	<p>Cuando el animal llegue al aula, cada alumno deberá cumplir con una serie de tareas en relación al cuidado del mismo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Darle de comer. 2. Darle de beber. 3. Peinar. 4. Pasear. 5. Jugar. <p>Cuando finalicen cada una de estas actividades deberán colocarlo en su cuaderno (gomets o pictogramas). Se debe seguir el orden propuesto e intentar finalizar las actividades.</p>	<p>La actividad será evaluada mediante el cuaderno que los alumnos deberán completar. En caso de no completar alguna de las actividades será necesario escribir las diferentes razones por las que no se ha conseguido.</p>

TÍTULO	ALUMNADO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DESARROLLO	EVALUACIÓN
Mis sentidos	Síndrome de Down y TEA trabajarán de la misma forma.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los diferentes sentidos. • Explorar los sentidos. • Favorecer la interacción social entre el alumno y el animal. • Fomentar la comunicación del alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los sentidos. • Producción de oraciones para comunicarse. 	<p>En esta actividad los alumnos deberán trabajar algunos de sus sentidos.</p> <p>VISTA: los alumnos observarán diferentes cartulinas con varias huellas y deberán diferenciar qué huella pertenece a su mascota explicando la razón de su elección.</p> <p>OLFATO: el animal tendrá varios alimentos y por instinto irá hacia alguno en concreto. Con los ojos cerrados los alumnos deberán intentar saber a qué alimento han ido sus animales.</p> <p>GUSTO: los alumnos deberán probar los diferentes alimentos que han trabajado con el olfato e intentarán adivinar si realmente acertaron con lo respondido en el olfato.</p> <p>OÍDO: con los ojos cerrados, los alumnos escucharán varios ladridos intentando averiguar qué ladrido pertenece a su animal.</p> <p>TACTO: con los ojos cerrados los alumnos deberán diferenciar cual es el pelaje de su mascota.</p>	La evaluación de esta actividad será continua a lo largo de las actividades con cada sentido.

TÍTULO	ALUMNADO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DESARROLLO	EVALUACIÓN
Emociones perrunas	Síndrome de Down y TEA trabajarán de la misma forma.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las diferentes emociones. • Asociación correcta de la imagen de la emoción con la emoción que siente el alumno. • Favorecer la interacción social entre el alumno y el animal. • Fomentar la comunicación y la expresión de emociones del alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las emociones. • Producción de oraciones para comunicarse. 	En esta actividad los alumnos al entrar en el aula deberán expresar la emoción que tienen en ese momento mediante diferentes imágenes de perros representando emociones (ver anexo 2). Por otra parte, deberán intentar entender las emociones de sus animales expresando las razones para escoger las diferentes emociones, por ejemplo: alegría porque está moviendo la cola.	La evaluación de esta actividad será mediante la observación: el alumno deberá de ser capaz de diferenciar entre las diferentes emociones y representarlas de la forma correcta.

TÍTULO	ALUMNADO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DESARROLLO	EVALUACIÓN
Perrito inglés	Síndrome de Down y TEA trabajarán de la misma forma.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la atención de los alumnos. • Desarrollar la psicomotricidad. • Fomentar el compañerismo y el respeto entre el alumnado. • Favorecer la interacción social entre el alumno y el animal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglas básicas del juego basado en el clásico “palomita inglés”. • Producción de oraciones para comunicarse. 	<p>En esta actividad, los alumnos deberán jugar en conjunto.</p> <p>El animal se colocará en la pared y los alumnos irán avanzando hasta que éste decida darse la vuelta. En ese momento se quedarán quietos y en caso de moverse volverán a la línea de salida.</p> <p>Cada vez que un alumno gane colocará a su animal en la pared para que cada vez sea uno diferente el que hace de perrito inglés.</p>	<p>La evaluación de esta actividad se realizará mediante la observación, valorando la atención, el equilibrio y la participación de los alumnos.</p>

TÍTULO	ALUMNADO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DESARROLLO	EVALUACIÓN
Patas nadadoras	Síndrome de Down y TEA trabajarán de la misma forma.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la psicomotricidad. • Favorecer la interacción entre el alumno y el animal. • Mejorar la respiración. • Fomentar la rehabilitación de aquellos alumnos en los que sea necesaria. • Trabajar diferentes valores como el respeto, la empatía o la responsabilidad con el animal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglas básicas sobre los estilos de natación propuestos. • Normas a seguir en el medio acuático. • Producción de oraciones para comunicarse con el animal. 	<p>Esta actividad está basada en la realización de diferentes estilos de natación siendo un apoyo principal para el alumno el animal acompañante.</p> <p>Durante el desarrollo de la actividad el alumno deberá variar la modalidad de nado trabajando todo su cuerpo.</p> <p>Los estilos que trabajarán serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crol. • Espalda. • Braza. 	<p>La evaluación de la actividad será constante durante toda la actividad ya que el alumno deberá conseguir realizar un estilo para poder continuar con el siguiente propuesto.</p>

TÍTULO	ALUMNADO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DESARROLLO	EVALUACIÓN
Entrenandog	Síndrome de Down y TEA trabajarán igual pero de forma individualizada.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la enseñanza de los alumnos hacia los animales. • Favorecer la interacción social entre el alumno y el animal. • Fomentar la comunicación del alumnado. • Trabajar diferentes valores como el respeto, la empatía o la responsabilidad con el animal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trucos propuestos para los animales. • Reglas básicas sobre el aprendizaje animal. • Producción de oraciones para comunicarse con el animal. 	<p>En esta actividad los alumnos deberán enseñar a sus animales 3 trucos diferentes.</p> <p>Entregarán premios de forma que los animales aprendan de una forma cómoda y rápida.</p> <p>Se trabajará de forma individualizada para que cada alumno enseñe trucos diferentes a sus animales.</p>	<p>La evaluación se realizará durante la actividad, observando y valorando la forma de enseñanza de los trucos por parte del alumnado.</p>

TÍTULO	ALUMNADO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DESARROLLO	EVALUACIÓN
<p>¡Luces, cámara, acción!</p>	<p>Síndrome de Down y TEA trabajarán de la misma forma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la atención de los alumnos. • Favorecer la interacción social entre los alumnos y con los animales. • Fomentar la comunicación del alumnado. • Fomentar el compañerismo y el respeto entre el alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representación teatral sobre los trucos enseñados. • Producción de oraciones para comunicarse. 	<p>En dicha actividad los alumnos prepararán de forma individual una pequeña actuación. En ella, mostrarán a los alumnos los trucos que han enseñado a sus mascotas y explicando qué método han seguido para sus animales aprendieran dichos trucos.</p>	<p>La evaluación de esta actividad se realizará mediante la observación de la actuación de cada uno de los alumnos.</p>

CONCLUSIÓN

Es frecuente encontrarse en el aula alumnos con Trastorno del Espectro Autista o con Síndrome de Down. Estos alumnos pueden sufrir dificultades en la socialización o en el desarrollo de diferentes procesos de aprendizaje y es necesario responder a sus necesidades.

Con este Trabajo de Fin de Grado he pretendido adentrarme en el campo de las intervenciones asistidas con animales y, basándome en todo lo aprendido, proponer un pequeño programa de intervención para fomentar el desarrollo integral de niños y niñas con TEA o síndrome de Down. Este enfoque, que puede resultar innovador y divertido para los alumnos, es propicio para generar interés y motivación y, por tanto, para abrir una puerta al aprendizaje.

Nuestra propuesta de intervención, debido a la situación socio-sanitaria actual, no ha podido llevarse a cabo pero nuestra intención es implementarla en un centro educativo en un futuro. Así, podremos evaluar su utilidad y valorar propuestas de mejora.

Por otra parte, no debemos olvidar que el papel de la familia para la mejoría de los alumnos es fundamental. Deben trabajar desde casa, aceptando al alumno y prestándole la ayuda necesaria. Como futura docente, me empeñaré en que tanto alumnos como padres pongan el foco en las capacidades, en las potencialidades y no tanto en las limitaciones.

En definitiva, con esta propuesta de intervención asistida con animales, he querido poner mi granito de arena para potenciar el desarrollo de los alumnos con síndrome de Down y TEA y fomentar en ellos diferentes competencias (cognitivas, sociales, emocionales...) que favorezcan su integración tanto dentro como fuera del aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Affinity, F. (1987). Obtenido de <https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/animales-que-curan/quien-esta-destinada-la-intervencion-asistida-con>
- Albillo, M. (2020).
- Albillo, M. (s.f.). *Equipo Dogtor*. Obtenido de https://equipodogtor.wixsite.com/terapiaconperros?fbclid=IwAR0f7ByoaGuw-begG_Nt2HK0zfLXBhbNKtnRhseYxXKkOVokeuuvdOip3b0
- Almenara, B. S. (Octubre de 2007). Terapias de patologías humanas a través de animales. Granada.
- Antena3Noticias. (2015). *Día mundial de concienciación sobre el TEA*. Obtenido de https://www.antena3.com/noticias/salud/espana-350000-personas-estan-diagnosticadas-autismo_20150402571edda86584a8abb583c1ee.html
- Arkowitz, H., & Lilienfeld, S. O. (2008). Can Animals Aid Therapy? Is animal-assisted therapy the cat's meow or a red herring? *Scientific American Mind*, 78-79.
- Autismo España, C. (s.f.). *Etiología TEA*. Obtenido de <http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA/etimologia>
- Bósquez, M. J., Vasco, S. G., & Bosquez, L. B. (2018). La Equinoterapia en niños con trastornos del espectro autista. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 650-665.
- Chaves-Carballo, E. (2010). El TDAH en imágenes. *Mente y Cerebro*, 56-58.
- Delfino, C. M., & Fonseca, C. R. (2010). Un acercamiento a la Equinoterapia. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de Granma*, VII(29), 129-133.
- Down, S. d. (s.f.). Síndrome de Down en el arte. Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-arte/sindrome_de_down.historia_-_pintura_doc.pdf

- Down21, F. I. (s.f.). *DownCiclopedia*. Obtenido de <https://www.downciclopedia.org/areas/informacion-basica/2956-datos-estadisticos-sobre-el-sindrome-de-down.html>
- DownEspaña. (s.f.). Mis primeros pasos hacia la autonomía. Down España.
- DSM-5, A. P. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*.
- Elipe. (2013). *La terapia asistida con animales: una nueva dimensión en la rehabilitación neuropsicológica*.
- FEAADAH, F. E. (s.f.). *Sobre el TDAH*. Obtenido de <http://www.feaadah.org/es/sobre-el-tdah/>
- Federation Cynologique Internationale, F. (s.f.). Los perros como terapeutas y ayudantes. 3, 10, 12.
- Flórez, J. (2005). Autismo y síndrome de Down. *Revista Síndrome de Down*, 22, 61-72.
- FOPG, F. O. (s.f.). *ONCE*. Obtenido de <https://perrosguia.once.es/es/quienes-somos/trayectoria>
- Fundación Bocalán, B. (2008). *Terapia Asistida con Animales*. Barcelona.
- IAHAIO. (2018). *The IAHAIO definitions for animal assisted intervention and guidelines for wellness of animals involved in AAI*. . Obtenido de https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2018/04/iahaio_wp_updated-2018-final.pdf
- López, V. A. (2012). Beneficios de la terapia asistida con canes como parte de procesos terapéuticos, con niños y adolescentes con deficiencia mental.
- Marco, M. C. (2015). *La Terapia Asistida por Delfines*. Murcia, España.
- Montes, R. M., Pérez, D. O., Hidalgo, I. d., Luque, R. M., & Viedma, M. R. (2015). *Intervención asistida con animales (IAA): Análisis de la situación en España*. Jaén.
- Morales, A. D. (Enero de 2016). Aspectos generales sobre el síndrome de Down. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 2(1), 33-38.

- Morenza, B. (2016). Intervenciones asistidas por animales. *Profesión veterinaria*, 10-13.
- Nacif, C. (2005). Definición de diversidad.
- Nathanson. (1998).
- Navas, J. L. (2016). Tesis Doctoral. *Evaluación de la influencia de la Terapia Asistida por Animales en Salud Mental*. Málaga, España.
- NDSS, N. D. (s.f.). *Síndrome de Down*.
- OMS. (2021) *Definición de Síndrome de Down*.
- OMS, O. M. (7 de Noviembre de 2019). *Trastorno del Espectro Autista*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Roblejo, P. O., Wilson, I. G., Saní, V. P., & Gainza, Y. M. (2009). Terapia asistida con. *MEDISAN*, 1-9. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v13n6/san15609.pdf>
- Roblejo, P. O., Wilson, I. G., Saní, V. P., & Gainza, Y. M. (2009). Terapia asistida con. *MEDISAN*, 1-9. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v13n6/san15609.pdf>
- Sánchez, A. B. (2016). La eficacia de la terapia asistida con animales en personas con discapacidad. Salamanca.
- SDown. (s.f.). Síndrome de Down en el arte. Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-arte/sindrome_de_down.historia_-_pintura_doc.pdf
- Tiburcio, G. (2005).
- Virgili, D. M. (s.f.). Trastornos del Espectro Autista. *Universidad Internacional de Valencia*, 8.
- Werner, J. (1995). *Nuestro Perro*. España: Ediciones Elfos.
- Zurita, N., & Carrillo, M. d. (2010). *Guía de actividades para terapia asistida con animales (caballos y canes) para desarrollar la psicomotricidad en niños con síndrome de down en edades de 3 – 6 años*. Quito.

Referencias normativas

Plahn de estudios del Título de Grado Maestro o Maestra en Educación Primaria por la Univerdidad de Valladolid, 23 de marzo de 2010

Referencias de imágenes

Pictograma 1: Premium Vector | A little boy is giving food for his big brown dog
(freepik.com)

Pictograma 2: Dog Drinking clipart, cliparts of Dog Drinking free download (wmf, eps, emf, svg, png, gif) formats (cliparts101.com)

Pictograma 3: Niña cepillando a un perro - Dibustock, Ilustraciones infantiles de Stock

Pictograma 4: Un niño paseando con su perro. | Vector Premium (freepik.es)

Pictograma 5: Niño jugando con perro y perro lamiendo la cara de su dueño | Vector Premium (freepik.es)

Emociones perrunas: Conjunto de ilustración de dibujos animados de emociones de perro | Vector Premium (freepik.es)

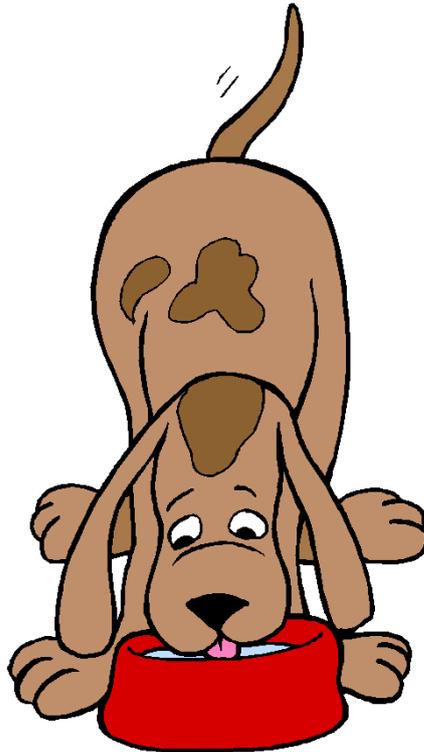
ANEXOS

Anexo 1. Pictogramas actividad ¡PREPARADOS, LISTOS, YA!

1. Darle de comer. I



2. Darle de beber.



3. Peinar.



4. Pasear.



5. Jugar.



Anexo 2. Imágenes de la actividad emociones perrunas.



