



Máster Universitario en Psicología General Sanitaria

Trabajo Fin de Máster

**TERAPIAS ASISTIDAS CON ANIMALES DIFERENTES AL PERRO EN EL TRATAMIENTO DE
DEPRESIÓN Y ANSIEDAD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Presentado por: Raquel Pérez Marín

Tutor: Javier Esparza Reig

Curso: 2024

RESUMEN

La Terapia Asistida por Animales (TAA) ha ganado importancia e interés en el campo de la investigación, logrando elevada evidencia al incorporar perros en procesos terapéuticos variados, no obstante, las evidencias se reducen al excluir al perro de la ecuación, y centrarnos en el resto de animales. Esta revisión sistemática tiene el objetivo de realizar una síntesis de la evidencia existente sobre los beneficios de la TAA diferentes al perro en el tratamiento de síntomas de ansiedad y depresión en adultos. Para ello, se observan tres aspectos clave: los beneficios en ansiedad, en depresión, y si la literatura actual valora diferencias en los resultados según la especie animal de la intervención. Se aplica la metodología PRISMA en el proceso de criba, y se seleccionan 14 estudios finales que tratan síntomas de ansiedad y/o depresión con TAA. Los resultados indican que la TAA diferentes al perro es beneficiosa, potencial y viable para tratar la depresión, pero hay poca evidencia al tratar la ansiedad, ya que, aunque es beneficiosa y podría ser un complemento potencial, no muestra mejoras significativas respecto a tratamientos habituales (TAU). Además, se observa que la mayoría de los estudios no valoran diferencias en el resultado según la especie animal utilizada, aspecto remarcado a abordar de cara a futuras investigaciones. En definitiva, la evidencia actual aún es limitada, pero incluir más especies en la TAA podría ser prometedor, ya que permite adaptar la intervención a las necesidades de cada paciente, pudiendo llegar a más personas.

Palabras clave: Terapia asistida por animales, TAA, ansiedad, depresión, adultos, transdiagnóstico.

ABSTRACT

Animal-Assisted Therapy (AAT) has gained significance and interest in the field of research, with substantial evidence supporting the inclusion of dogs in various therapeutic processes. However, the evidence base diminishes when excluding the dog from the equation, and focus is placed on other animals. This systematic review aims to synthesise the existing evidence on the benefits of AAT with animals other than dogs in treating symptoms of anxiety and depression in adults. To achieve this goal, three key aspects are examined: the benefits for anxiety, for depression, and whether the current literature assesses differences in results according to the animal species used in the intervention. The PRISMA methodology is applied in the screening process, resulting in a sample of 14 final studies addressing symptoms of anxiety and/or depression with AAT. The results indicate that AAT with other animals than dogs is beneficial, feasible and potentially effective for treating depression; however, there is a lack of evidence for anxiety treatment. Although ATT may serve as a beneficial and could be a potential adjunctive intervention for anxiety, it does not show significant improvements over treatments as usual (TAU). Furthermore, most studies do not assess whether there is a difference in outcomes according to the animal species used, an aspect emphasised for future research. In conclusion, while current evidence remains limited, including more species in AAT could be promising, as it allows for tailoring the intervention to meet the needs of individual patients, potentially reaching a broader population.

Keywords: Animal-assisted therapy, AAT, anxiety, depression, adults, transdiagnostic.

ÍNDICE

1.	MARCO TEÓRICO	1
1.1.	Teoría del transdiagnóstico	1
1.2.	El vínculo entre humanos y animales	2
1.3.	Terapia Asistida con Animales	4
2.	MÉTODO	6
3.	RESULTADOS.....	10
4.	DISCUSIÓN	15
5.	IMPLICACIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS, Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	22
6.	LIMITACIONES.....	25
7.	CONCLUSIONES	26
8.	BIBLIOGRAFÍA	28

1. MARCO TEÓRICO

1.1. *Teoría del transdiagnóstico*

Barlow et al. (2020) plasman, mediante la teoría del transdiagnóstico que, los que llaman “trastornos emocionales”, antiguamente considerados “neuróticos” y que hoy clasificamos como ansiedad o depresión (y relacionados), comparten mecanismos neurobiológicos comunes. Los manuales delimitan estos trastornos mentales de manera categórica, comprendiéndolos en base a un conjunto de síntomas que se califican como “presente” o “ausente”, sin embargo, se observa que las patologías mentales no se ciñen a los límites establecidos por estos manuales, presentando comorbilidad con elevada frecuencia, así como cuadros que experimentan malestar psicológico o angustia pero que no cumplen con los criterios necesarios para recibir un diagnóstico (Kotov et al., 2018; Dalgleish et al., 2020).

El modelo transdiagnóstico, el cual surge de principios y técnicas propias de la terapia cognitivo-conductual (TCC), ofrece un enfoque diferente que se aproxima a una visión dimensional de los problemas de salud mental, rompiendo con las limitaciones rígidas de una taxonomía categórica y comprendiendo que las patologías psicológicas pueden compartir aspectos comunes e influirse entre ellas (Dalgleish et al., 2020). Esta visión parte de la teoría de la triple vulnerabilidad, según la cual se defiende que los “trastornos emocionales” parten de tres condicionantes básicos: Primeramente, una base genética que determina mayor (1) vulnerabilidad biológica generalizada ante temperamentos propios de los que fueron llamados “trastornos neuróticos” (ansiedad, afecto negativo, inhibición, neuroticismo...). Aunque esta puede permanecer latente, también puede activarse por situaciones y estímulos ambientales. En segundo lugar, las experiencias tempranas pueden generar una (2) vulnerabilidad psicológica generalizada ante ansiedad y afecto negativo. No necesariamente por suponer o no un trauma, sino por generar falta de control e incertidumbre. La coincidencia de ambas vulnerabilidades ya supone un incremento significativo del riesgo a padecer trastornos emocionales ante situaciones estresantes (Chorpita y Barlow, 1998; Barlow et al., 2015). En última instancia, puede darse una (3) vulnerabilidad psicológica específica ante estímulos específicos (externos o internos), que pueden identificarse como “peligros” aunque no lo sean. Esto ocurre por el aprendizaje infantil, tanto debido a las propias sensaciones somáticas inexplicables, como por observar a los progenitores actuar como modelo ante ciertos temores (Barlow et al., 2015).

De esta manera, comprendemos que ante una situación estresante se activa una respuesta emocional, la cual pone en marcha estrategias de regulación emocional que influyen directamente en la propia experiencia, afectando de forma directa a la intensidad y expresión

de dichas emociones. Estas estrategias resultan por lo tanto un componente explicativo esencial ante la aparición de ciertos síntomas de ansiedad o del estado de ánimo, dado que a menores estrategias o, en su defecto, estrategias desadaptativas, mayor desregulación emocional; no solo en la aparición de los síntomas, sino también en su mantenimiento (Barlow et al., 2015; Cludius et al., 2020)

A través de esta idea, Barlow et al. (2017; 2020) realizaron una propuesta de tratamiento “transdiagnóstico” que, lejos de centrarse en las diferencias entre trastornos de una misma área (trastorno de pánico, de ansiedad generalizada, obsesivo-compulsivo y depresión mayor), prestan atención al núcleo compartido donde muestran similitudes temperamentales y mecanismos psicopatológicos concretos y comunes entre patologías. De esta idea, nace el Protocolo Unificado de Barlow (PU) para el tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales, el cual queda estandarizado, protocolizado, y cuenta con apoyo empírico sustancial (Barlow et al., 2017; Barlow et al., 2020).

Partiendo de esta visión teórica, podemos comprender como muchos trastornos pueden entrelazarse entre sí, conectarse, e incluso influirse mutuamente tanto en su mejoría como debido a factores comunes compartidos, lo que permite comprender que en casos comórbidos, muchas veces al tratar uno trastorno, se logra mejoría en otro (Dalglish et al., 2020).

Bajo este pretexto, esta revisión pretende observar si la Terapia Asistida con Animales (TAA) resulta eficaz con sintomatología propia de la ansiedad así como de la depresión ya que, de demostrar resultados positivos, podría suponer una nueva línea de investigación clínica para el tratamiento de trastornos emocionales, ofreciendo nuevas posibilidades de intervención desde una visión transdiagnóstica de la salud mental.

1.2. El vínculo entre humanos y animales

En la actualidad, las mascotas cada vez más desempeñan un vínculo y un papel importante en las personas con las que comparten su vida. Desde la infancia, se observa que se pueden crear vínculos profundos con nuestras mascotas, generando un apoyo emocional similar al que generaría otro ser humano, y pudiendo ser una fuente de seguridad, consuelo incondicional y acompañamiento vital (Melson, 2001; Chen et al, 2023). Esto genera una relación profunda la cual, además, se basa en el cuidado y en una sensación de aceptación y pertenencia, provocando una relación de apego tan compleja como la que se puede dar entre dos seres humanos (Douglas et al., 2023).

Diversos estudios observan que ser propietario de mascotas puede tener efectos psicosociales positivos. Asumir el cuidado de un animal genera un vínculo y promueve mayor sensación de

respeto e independencia para la persona, lo que logra mejorar el autoestima, la percepción de las propias capacidades y el autoconcepto (Ju et al., 2020). Otro aspecto beneficioso asociado a muchas mascotas, es que el cuidado requiere numerosas veces atención y juego con el animal, lo que además de promover una actividad placentera para ambos seres vivos, requiere movimiento e implica un ejercicio físico. Se ha observado que esto mejora la fuerza y equilibrio, además de reducir el estrés cardiovascular (Ju et al., 2020). Este aspecto, además de mejorar aspectos físicos, puede fomentar a la mejora de ansiedad y depresión (Gee y Mueller, 2019; Cordani et al., 2022).

Chen et al. (2023) observa que las mascotas tienen un efecto prosocial en los seres humanos. Esto parte de tres hipótesis correlacionadas entre sí. En base a la hipótesis de la oxitocina propuesta por indica que la interacción agradable con el animal provoca la secreción de esta hormona, promoviendo que la interacción social genere efectos psicofisiológicos positivos, y promueva la empatía (Beetz et al., 2012). Paralelamente, según la hipótesis del aprendizaje experiencial de Kolb (1984), en la interacción a través del cuidado, se logra comprender mejor al otro individuo animal, debido a que la naturaleza humana nos permite percibir a la mascota como un ser sociable. Finalmente, menciona la hipótesis del catalizador social de Wood et al. (2005), la cual se centra en que las mascotas promueven el vínculo social con los humanos, lo cual tiene efectos positivos en el desarrollo socioemocional y en la mejora de habilidades sociales (Chen et al., 2023).

Enfocando esto a adultos mayores, se observa que la actividad física que promueven las mascotas mejora signos de ansiedad, pero más allá de este aspecto, el vínculo generado con el animal resulta altamente beneficioso y genera bienestar. En esta relación, la compañía del animal parece aportar beneficios psicológicos ante síntomas depresivos, ya que además de mejorar el autoestima, reduce notoriamente el sentimiento de soledad y ofrece apoyo emocional (Beetz et al., 2012; Gee y Mueller, 2019).

Si bien, a nivel general, los beneficios son fácilmente visibles, se debe contemplar que un animal de compañía también implica riesgos físicos y emocionales importantes, especialmente cuando hablamos de los más mayores. A nivel emocional, las pérdida de las mascotas pueden suponer un estresor importante, y especialmente traumatizante, que puede llegar a incrementar de forma notoria los sentimientos de soledad, especialmente ante la pérdida de la misma. Esto resulta un foco de conflicto importante para adultos mayores que pueden verse forzados a separarse de su animal (por ingresos hospitalarios, residencias, mudanzas...); pueden perder al animal debido a que este tiene una esperanza menor, generando un duelo asociado a esta

pérdida y no siempre validado socialmente; así como puede generar ansiedad anticipatoria por no saber qué será del animal cuando ellos falten (Gee y Mueller, 2019; Douglas et al., 2023).

A nivel físico, se debe contemplar que la tercera edad puede ser especialmente vulnerable. Un animal supone un riesgo lesivo por arañazos o mordiscos, pero también por poder ser un foco de transmisión de parásitos, enfermedades o alergias; especialmente cuando el animal no recibe unos cuidados de salud y prevención óptimos. Tener una mascota, implica también una responsabilidad importante sobre la salud y bienestar del animal, algo que puede ser complicado especialmente en edades avanzadas (Gee y Mueller, 2019).

Finalmente, en el aspecto económico se debe contemplar que una mascota conlleva una serie de gastos fijos e imprevistos que pueden ser relativamente elevados, y no asequibles para las personas más mayores, pudiendo comprometer su propio bienestar además de el del animal (Enders-Slegers y Hediger, 2019).

Si bien el vínculo que emerge de la relación entre un ser humano y su mascota parece ser beneficioso, son datos todavía difíciles de evidenciar de forma firme que siguen en estudio a día de hoy, ya que se trata de un vínculo profundo y complejo, que queda muy determinado por las particularidades de cada persona, así como de cada animal. Aunque muchos estudios evidencian una relación beneficiosa, al igual que entre seres humanos, puede generarse una relación de apego desadaptativa en base al modelo de apego de Bowlby (1969); pudiendo observarse vínculos de apego ansioso y dependencia, generadores de angustia, y vínculos evitativos que desconfían del apoyo de la mascota y fomentan el aislamiento. En ambos casos, esto puede suponer una fuente de malestar y de riesgo para la salud mental (Scoresby et al., 2021; Douglas et al., 2023). Por ello, aunque diversos estudios observan que esta relación puede ser beneficiosa, debemos contemplar que dicho beneficio queda determinado a cada caso particular (Melson, 2001; Gee y Mueller, 2019). Del mismo modo, los efectos provocados por la interacción con el animal pueden variar según la naturaleza de dicha interacción (exposición a corto/largo plazo) y la subjetividad de cada persona (Chen et al., 2023).

1.3. Terapia Asistida con Animales

La terapia asistida con animales (TAA), desde hace unos años, está demostrando evidencia como una intervención prometedora ante diversidad de trastornos mentales, entre estos, muchos presentan síntomas de depresión y/o ansiedad (Eke y Mitchell, 2019; Goren et al., 2023). Se ha observado que los pacientes, en su participación en diferentes TAA, demuestran mejoría y declaran mayor bienestar y calidad de vida; factores que pueden verse asociados a la

experiencia positiva y los recuerdos agradables, que contrarrestan el afecto negativo (Lai et al., 2019; Ju et al., 2020).

Según Beetz et al. (2012), esto puede asociarse a que en la interacción agradable se secreta oxitocina, promoviendo efectos positivos en la interacción social con el animal (hipótesis de la oxitocina) (Chen et al., 2023). Si bien el vínculo entre humanos y animales demuestra efectos positivos (Gee y Mueller, 2019; Ju et al., 2020; Cordani et al., 2022; Chen et al., 2023), cabe diferenciar entre el vínculo con una mascota o animal, y el efecto que puede generar una terapia asistida por animales; donde más allá del vínculo se realiza un trabajo terapéutico concreto dirigido y acompañado por diversos profesionales (entre estos, psicólogos) (Gee y Mueller, 2019). Aunque el vínculo de una persona con una mascota puede resultar beneficioso y positivo, hemos visto que también implica una serie de responsabilidades que, a su falta, puede incrementar los riesgos asociados a compartir la vida con un animal (Enders-Slegers y Hediger, 2019; Gee y Mueller, 2019; Douglas et al., 2023). Esto implica una serie de dificultades complejas que, sin embargo, se ven notoriamente reducidas al hablar de TAA, ya que, en estos casos, es la organización y el personal profesional el cual se responsabiliza del cuidado y adiestramiento del animal, reduciendo los riesgos lesivos y por enfermedad, estableciendo un plan de actuación ante estos casos y facilitando el comportamiento prosocial de este (Gee y Mueller, 2019).

Entre sus variantes, la terapia asistida con perros (TAP) es la más popular y la que cuenta con mayor apoyo empírico. La TAP ha demostrado ser eficaz para el tratamiento de sintomatología diversa, resaltando su uso en la tercera edad (Aarskog et al., 2019; Yakimicki et al., 2019; Shoesmith et al., 2023; Villarreal-Zegarra et al., 2024). Entre las patologías para las que demuestra mayor eficacia, resalta la depresión (Beetz et al., 2012; Aarskog et al., 2019; Kil, 2021; Villarreal-Zegarra et al., 2024), demencia (Shoesmith et al., 2023), y ansiedad y estrés, puntual y/o mantenida en el tiempo (Beetz et al., 2012; Hinic et al., 2019; Gee y Mueller, 2019; Demiralay y Keser, 2022; Mulvaney-Roth et al., 2022; Goren et al., 2023). Su intervención resulta beneficiosa en diversas áreas y aspectos, destacando: sensación de acompañamiento, reducción del aislamiento, soporte emocional, mejora de habilidades prosociales y la comunicativas (Gee y Mueller, 2019; Yakimicki et al., 2019; Shoesmith et al., 2023), aumento de la actividad física (Gee y Mueller, 2019; Yakimicki et al., 2019; Ju et al., 2020) y estimulación cognitiva (Gee y Mueller, 2019; Ju et al., 2020).

Si bien los perros son los animales de compañía por excelencia, al hablar de TAA estos deben contar con una certificación que asegura el cumplimiento de diversos factores que los hace aptos para estas intervenciones. Este es un aspecto importante no solo para mejorar la seguridad de los pacientes, sino también para proteger los derechos del animal (Ju et al., 2020).

A pesar de contar cada vez con mayor evidencia, estas siguen generando duda debido a que tienden a existir diversidad de estudios con resultados contradictorios (Kirsh et al., 2019 y Murray et al., 2019). Además, aunque se observan beneficios asociados a la TAA, llama la atención como la evidencia se reduce drásticamente al investigar con animales distintos al perro, aunque estos sean de fácil acceso y muestren un comportamiento sociable con el ser humano; como ocurre con caballos, animales de granja, o incluso con los gatos, a pesar de ser una de las mascotas más populares desde hace siglos (Scoresby et al., 2021; Chen et al., 2023). Si bien es cierto que existen estudios que contemplan varios animales en sus intervenciones, se observa que en estos se valora la eficacia de la TAA general, y los perros suelen ocupar habitualmente más de la mitad de la muestra estudiada, lo cual puede dejar en duda la eficacia que presentan el resto de los animales en individual (Steed y Smith, 2003; Künzi et al., 2022; McFalls-Steger et al., 2024).

Debido a estas premisas, esta revisión se ha centrado en observar los efectos positivos que puede generar la TAA para la mejora de síntomas de ansiedad y depresión; observando más allá de la TAP, y evitando centrarse en los populares cánidos para focalizar la atención en el resto de los animales que han podido pasar más desapercibidos. Para ello, se plantea el objetivo general para la investigación de llevar a cabo una síntesis de la investigación existente sobre la TAA con especies diferentes al perro en problemas de ansiedad y/o depresión. Para alcanzarlo se plantean tres objetivos específicos: (1) observar si existen beneficios en el tratamiento de síntomas de ansiedad en adultos con animales distintos al perro; (2) observar si existen beneficios en el tratamiento de síntomas de depresión en adultos con animales distintos al perro; y (3) comprobar la literatura actual para observar si se valoran cambios significativos en los resultados de la TAA según la especie de intervención.

2. MÉTODO

Para esta revisión sistemática, se ha hecho uso de las recomendaciones de PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses; Page et al., 2021).

Primeramente, se realizaron búsquedas en Cochrane para estudiar revisiones sistemáticas o metaanálisis previos, y así descartar que ya existiera alguna otra revisión como la expuesta en este trabajo. Este proceso se repitió nuevamente en otras bases de datos; Web of Science (WoS) y Scopus.

A partir de este punto, se han realizado búsquedas en las bases de datos de Web of Science, Scopus, PsycInfo y Pubmed para localizar aquellos estudios empíricos que permitieran completar esta revisión. Para ello, se realiza una criba exhaustiva plasmado mediante el

diagrama de flujo propuesto por PRISMA (el proceso de criba completo se encuentra detallado en la Figura 1).

Las búsquedas se han realizado en inglés, bajo una ecuación de búsqueda que incluyera terminología propia de la terapia asistida por animales; ansiedad; depresión; y transdiagnóstico. Asimismo, mediante la búsqueda, se han excluido términos como *dog/s*, *canin* y *robot* (por su traducción, perro/s, caninos y robots). De esta manera, la intención ha sido incluir artículos relacionados con la terapia asistida por animales y sus sinónimos; con síntomas de depresión y ansiedad; y que contemplen la teoría transdiagnóstica; además, descartando aquellos que trabajaban con perros o robots.

En base a estos requisitos y terminologías, contemplando a su vez sinónimos, se diseña una ecuación de búsqueda la cual se adapta a cada base de datos consultada, según los requisitos internos de cada una. Además de dichas ecuaciones (ver Tabla 1 para información detallada), se hace uso también de diversos limitadores de búsqueda en todas las bases de datos. De forma idéntica en todas las bases de datos, se limita la búsqueda por idioma; incluyendo artículos tan sólo en inglés y español. Asimismo, en el proceso de búsqueda, se limitan los resultados a aquellos que tan solo contienen las terminologías buscadas en el título, en las palabras claves y en el resumen, a fin de evitar resultados que puedan incluir menciones sueltas sobre estos aspectos, o que formen parte de su bibliografía, pero que en ningún caso resulta el foco de atención.

Tabla 1.

Fórmulas de búsqueda

Bases de datos	Ecuación de búsqueda
Web of Science	<i>(animal assisted therap* OR animal assisted intervention* OR "pet therap*" OR "animal therap*") AND (depres* OR anx* OR transdiag*) NOT (dog* OR canin* OR robot*)</i>
Scopus	<i>(animal assisted therap* OR animal assisted intervention* OR "pet therap*" OR "animal therap*") AND (depres* OR anx* OR transdiag*) NOT (dog* OR canin* OR robot*)</i>
Psycinfo	<i>(animal assisted therap* OR animal assisted intervention* OR "pet therap*" OR "animal therap*") AND (depres* OR anx* OR transdiag*) NOT (dog* OR canin* OR robot*)</i>
Pubmed	<i>(animal assisted therap* OR animal assisted intervention* OR "pet therap*" OR "animal therap*") AND (depres* OR anxl* OR transdiag*) NOT (dog OR dogs OR canin* OR robot*)</i>

Durante el proceso de criba, se descartaron otras revisiones y metaanálisis, así como artículos duplicados en diferentes bases de datos. En su desarrollo, se han tenido en cuenta los estudios cumplieran una serie de criterios de inclusión:

1. Idioma: Artículos escritos en inglés o español.
2. Población: Sujetos de estudio que mostraban síntomas ansiosos, depresivos, o ambos.

3. Intervención: Uso de Terapia Asistida por Animales como tratamiento (TAA).
4. Variables de resultado: Artículos de investigación empírica desarrollados bajo una metodología cuantitativa que evaluará los resultados antes y después de la intervención (pre-post).

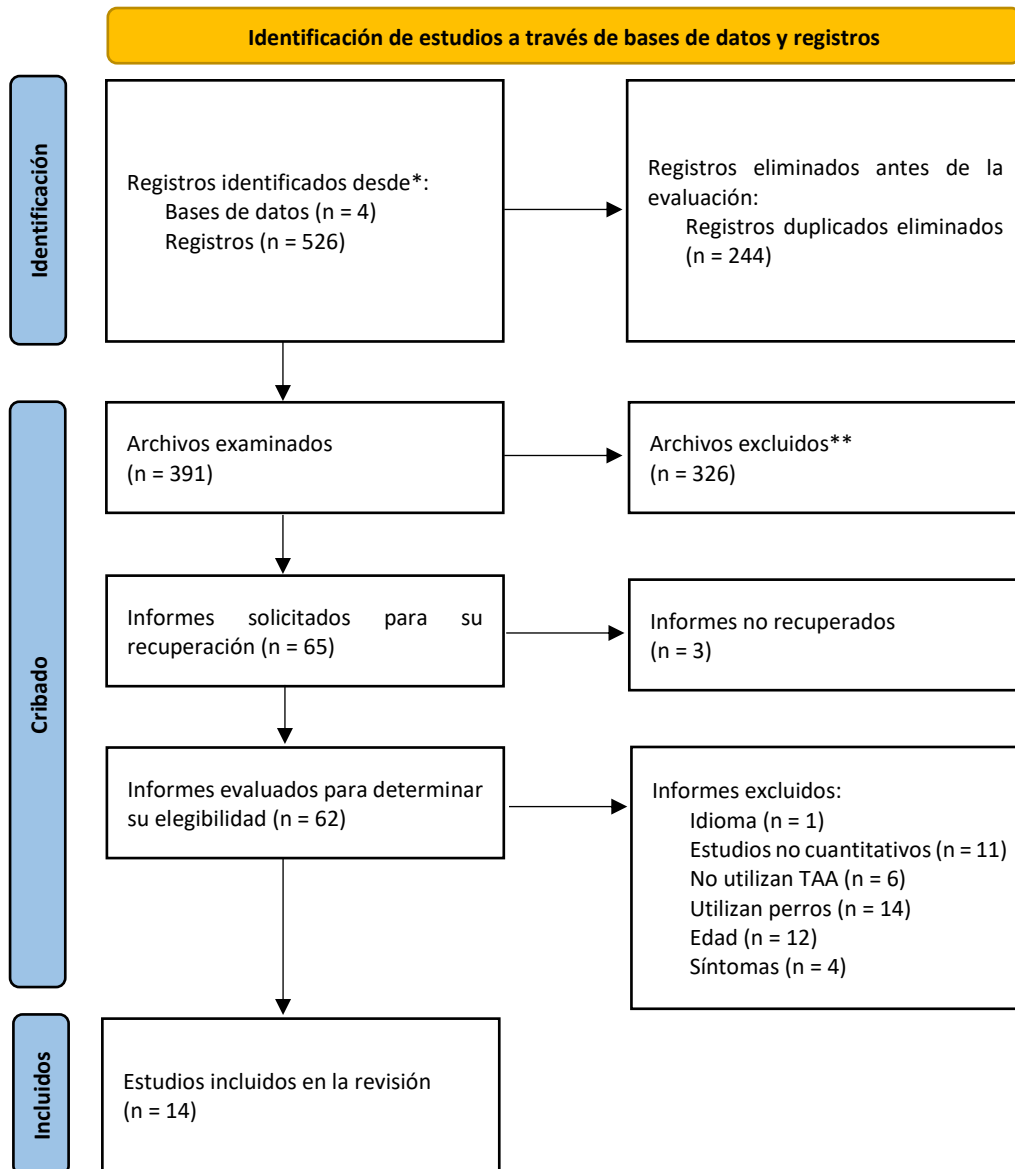
Asimismo, se han descartado estudios en base a diferentes criterios de exclusión:

1. Uso de perros como animal de asistencia y acompañamiento de la TAA.
2. Edades inferiores a 18 años, o superiores a 70 años.
3. Estudios cualitativos, estudios de caso, revisiones y metaanálisis, o artículos de opinión.

De esta manera, desde un resultado inicial de 526 artículos, se alcanza un total de 14 artículos aptos para realizar esta revisión sistemática. Se puede observar el proceso de criba completo en la Figura 1.

Figura 1.

Diagrama de flujo.



3. RESULTADOS

Tabla 2.

Resultados de los estudios observados

Cita	Población	Síntomas medidos	Tipo de estudio	Especie animal de la TAA	Principales resultados
Antonioli y Reveley, 2005	Edad: 18-65 90% femenino 10% masculino Patología: Depresión leve-moderada.	Ansiedad y depresión.	Estudio controlado, aleatorizado y ciego. Pre-post con grupo control.	Delfín	Mejora significativa y diferente al grupo control en la depresión. Mejora en ansiedad, pero sin diferencia significativa respecto al grupo control.
Artz et al., 2021	Edad promedio: 26. 54% femenino. 46% masculino. Estudiantes de tercero de medicina sin patología.	Ansiedad, depresión y <i>burnout</i> .	Pre-post, grupo control no aleatorizado. Seguimiento 3 meses después.	Caballos y burros miniatura	Cambios significativos en la sensación de logro personal y bienestar respecto al grupo control. No se observan diferencias en ansiedad y depresión. Menor depresión en el seguimiento, pero sin cambios significativos. No hubo diferencia en eficacia según la especie animal.
Berg et al., 2021	Edad: 18-24 100% mujeres Patología: Trastorno de Ansiedad Generalizada	Ansiedad, depresión, estrés, y autocompasión.	Estudio piloto pre-post sin grupo control.	Caballos	No hay cambios significativos. único aumento significativo en subescala "humanidad común". Experiencia subjetiva positiva y apoyo emocional, mejor compromiso con el grupo.
Berget et al., 2007	Edad: 18-58 65,6% femenino. 34,4% masculino. Patología: Diagnóstico psiquiátrico.	Depresión, ansiedad, autoeficacia, estrategias de afrontamiento y calidad de vida.	Estudio controlado y aleatorizado, pre-post con grupo control.	Vacas. En menor uso; ovejas, caballos, conejos y gatos.	Menor ansiedad y mayor autoeficacia (de lo que interesa) a niveles clínicamente significativos. No hay cambios clínicamente significativos en cuanto a depresión. No hubo diferencia en eficacia según la especie animal.

Cita	Población	Síntomas medidos	Tipo de estudio	Especie animal de la TAA	Principales resultados
Berget et al., 2011	Edad: 18-58 69,6% femenino. 30,4% masculino.	Ansiedad y depresión.	Estudio controlado y aleatorizado. Pre-post con grupo control. Seguimiento a los 6 meses.	Vacas, ovejas y caballos. En menor uso, conejos, aves de corral, cerdos, gatos y perros.	Reducción no significativa de la ansiedad inmediata y pero si en el seguimiento, mostrando diferencia con el grupo control. Reducción no significativa de depresión inmediata, y aunque en el seguimiento si hay mejoría, no hay diferencia significativa respecto al grupo control. No se valoran diferencias según la especie animal empleada.
Chakales et al., 2020	Estudiantes de primero y segundo de medicina. 82,1% femenino. 17,9% masculino.	Depresión, estrés percibido y factores específicos del estrés.	Estudio de cohorte observacional. Pre-post.	Caballos	Reducción clínicamente significativa de estrés percibido y depresión. Reducción clínicamente significativa en la severidad y frecuencia de factores de estrés.
Künzi et al., 2022	Edad: 26-66 32,3% femenino. 67,7% masculino. Patología: Lesiones cerebrales adquiridas	Angustia, cambios emocionales (seguridad, aceptación, confort, motivación y tranquilidad), adherencia y deserción.	Estudio aleatorizado controlado. Pre-post con grupo control. Seguimiento 4 semanas después.	Cerdos miniatura, mulas, ovejas, caballos, cabras.	No se observan diferencias clínicamente significativas entre grupos a nivel general, pero sí en valores específicos. Menor angustia psicológica clínicamente significativa, pero sin mostrar diferencias respecto al grupo control. Los cambios se mantienen en el seguimiento. No se observan diferencias según la especie animal asistente.
McFalls-Steger et al., 2024	Edad: 18-64 20,3% femenino. 76,3% masculino.	Síntomas depresivos.	Estudio retrospectivo cuasiexperimental pre-post, sin grupo control.	Perros, gatos, conejos, cobayas y ratas. Cabras, alpacas, caballos, burros y gallinas.	Disminución clínicamente significativa de los síntomas depresivos. La especie animal no fue significativa.

Cita	Población	Síntomas medidos	Tipo de estudio	Especie animal de la TAA	Principales resultados
Meola et al., 2020	Edad: 20-67 85% femenino. 15% masculino.	Ansiedad y autoeficacia.	Estudio controlado aleatorizado de métodos mixtos. Pre-post con grupo control	Caballos	Aumento clínicamente significativo en autoeficacia. Reducción clínicamente no significativa en ansiedad.
Pedersen et al., 2011	Edad: 23-54 78,6% femenino. 21,4% masculino. Patología: Depresión	Ansiedad, depresión y autoeficacia.	Pre-post sin grupo control.	Vacas lecheras	Disminución clínicamente significativa en depresión y ansiedad.
Pedersen et al., 2012	Edad: 23-58 79,3% femenino. 20,7% masculino.	Ansiedad, depresión y autoeficacia.	Estudio controlado aleatorio, con grupo-control.	Vacas lecheras	Reducción en depresión y aumento de autoeficacia; clínicamente significativos.
Pendry et al., 2019	Edad promedio: 20 81,7% femenino. 18,3% masculino.	Depresión y emociones momentáneas (ansioso, deprimido e irritable)	Estudio controlado y aleatorizado. Pre-post. 3 grupos de observación, uno de control.	Perros Gatos	Reducción clínicamente significativa de depresión tras 10 minutos. Reducción de la ansiedad como estado momentáneo, pero no clínicamente significativa respecto al grupo control. El grupo que observaba a otros interaccionar, mostraron mayor irritabilidad, depresión y ansiedad.
Schmidt et al., 2020	Edad: +50 Patología: Depresión	Depresión, y otros síntomas detectados mediante entrevista clínica.	Estudio prospectivo, multicéntrico, controlado y aleatorizado, con grupo control.	Caballos	Mejora en síntomas depresivos. Mejora en la calidad de vida, reminiscencia y ansiedad.
Schramm et al., 2022	Edad: 18-70 80,3% femenino. 19,7% masculino. Patología: Depresión e historia de maltrato infantil	Depresión, habilidades mindfulness, rumiación, calidad de vida y trauma en la infancia.	Estudio controlado y aleatorizado. Pre-post con grupo control. Seguimiento 12 meses después.	Ovejas	Reducción clínicamente significativa de las recaídas en depresión, y mayor calidad de vida. 12 meses después de la intervención, se mantienen los cambios en depresión y mejora la calidad de vida respecto al grupo control.

Todas las escalas y cuestionarios utilizado en las evaluaciones de los estudios mencionados han sido validadas en el país y momento en el que se ha realizado el estudio pertinente.

Todos los resultados analizados utilizan una metodología cuantitativa y realizan una evaluación pre-post. Hay cuatro estudios (28,6%) que no han sido aleatorizados (Pedersen et al., 2011; Chakales et al., 2020; Berg et al., 2021; y McFalls-Steger et al., 2024); y otros cuatro (28,6%) no han sido controlados con grupo control (Pedersen et al., 2011; Chakales et al., 2020; Berg et al., 2021; y McFalls-Steger et al., 2024). En todas las referencias analizadas, se han utilizado pruebas validadas y aceptadas en el momento y país donde se ha realizado cada estudio.

Se observa que diez de los estudios (71,4%) logran una eficacia clínicamente significativa en el uso de la TAA en una o varias de las variables observadas en esta revisión; mientras que los cuatro restantes (28,6%) no observan una eficacia significativa en ninguna de dichas variables (Meola et al., 2020; Schmidt et al., 2020; Artz et al., 2021; y Berg et al., 2021).

Tan solo cuatro de las investigaciones (28,6%) realizan seguimiento tras la intervención para observar si se mantienen los cambios (Berget et al., 2011; Artz et al., 2021; Künzi et al., 2022; y Schramm et al., 2022); de estas, Artz et al. (2021) y Berget et al. (2011) observan que, en cuanto a la depresión, en el seguimiento los valores no cambian respecto a los del grupo control. Schramm et al., 2022) observa que los cambios obtenidos en depresión se mantienen; lo mismo ocurre con el estudio Künzi et al. (2022), que valora la angustia psicológica, aunque en este caso los resultados se equilibran con los del grupo control. Finalmente, Berget et al. (2011) observa que los cambios clínicamente significativos en ansiedad se mantienen superiores a los del grupo control, e incluso demuestran mejoría con el tiempo una vez finalizada la intervención.

Al observar los síntomas en particular, cinco de los estudios (35,7%) se centran en el estudio de la TAA como intervención en síntomas de depresión (Pendry et al., 2019; Chakales et al., 2020; Schmidt et al., 2020; Schramm et al., 2022; y McFalls-Steger et al., 2024), mientras que sólo un único artículo (7,1%) observa si hay cambios solo en síntomas de ansiedad (Meola et al., 2020). Cabe destacar que el estudio de Chakales et al. (2020), además de observar si hay cambios en depresión, observa si también los hay en estrés, y que el estudio de Künzi et al. (2022) se centra en valorar la angustia psicológica. En ambos casos, se obtienen mejoras clínicamente significativas en estos dos aspectos, los cuales son síntomas que frecuentemente se vinculan a la ansiedad por ser provocadores de la misma (Sierra et al., 2003). En el caso de la angustia, frecuentemente se solapa a la ansiedad (Sierra et al., 2003), destacando Künzi et al. (2022) que es la expresión más inmediata, visceral y psicológica de esta emoción. Los ocho (57,1%) estudios restantes se centraron en observar ambos síntomas. En cuanto a la depresión, de los catorce

artículos, ocho de los estudios (57,1%) logran una eficacia clínicamente significativa tras el uso de la TAA, mientras que cuatro (28,6%) no observan una eficacia significativa (Berget et al., 2007; Schmidt et al., 2020; Artz et al., 2021; y Berg et al., 2021). De los ocho que obtienen diferencia clínicamente significativa, solo cuatro (28,6%) difieren, además, del grupo control, demostrando mayor resultado (Antonioli y Reveley, 2005; Pedersen et al., 2012; Pendry et al., 2019; y Schmidt et al., 2020). En cuanto a la ansiedad, dos (14,3%) logran cambios beneficiosos clínicamente significativos en el uso de la TAA, aunque no tienen diferencia significativa respecto al grupo control (Antonioli y Reveley, 2005; y Berget et al., 2007), y los siete (50%) restantes no observan diferencias significativas en los resultados.

Cabe mencionar que la investigación de Pendry et al. (2019) observa a tres grupos (uno de control), de los cuales uno no interviene con TAA directamente, sino que observa a otros tener contacto con los animales. La observación del otro, sin interacción propia, empeora la sintomatología de ansiedad y depresión de los sujetos.

En cuanto al animal de intervención, ocho investigaciones (57,1%) se focalizaron en un único animal de intervención; de estas cuatro estudios trabajaron con caballos (28,6%) (Chakales et al., 2020; Meola et al., 2020; Schmidt et al., 2020; y Berg et al., 2021), dos con vacas lecheras (14,3%) (Pedersen et al., 2011; y Pedersen et al., 2012), una con ovejas (7,1%) (Schramm et al., 2022), y otra trabajó con delfines (7,1%) (Antonioli y Reveley, 2005). Las seis investigaciones (42,9%) restantes utilizaron una metodología mixta en cuanto a los animales participantes, siendo la mayoría de estos animales de granja, y de las cuales tan solo cuatro (28,6%) incluyeron animales domésticos como gatos, perros u otros entre los participantes en las intervenciones (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; Pendry et al., 2019; y McFalls-Steger et al., 2024). Pendry et al. (2019) es el único estudio que centra su intervención únicamente en animales domésticos (perros y gatos), sin incluir animales de granja, y Berget et al. (2007 y 2011) aunque también observaron animales domésticos se centran prioritariamente en animales de granja.

De los estudios donde se utiliza una intervención mixta de varios animales, cuatro estudios (28,6%) mencionan no haber observado si existe diferencia en los resultados según el animal con el que han intervenido (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; Pendry et al., 2019; y Künzi et al., 2022), y los dos restantes destacan que el tipo de animal utilizado no provoca cambios en el resultado de la intervención (14,3%) (Artz et al., 2021; y McFalls-Steger et al., 2024). Los criterios de elección del animal para su intervención, en todos los casos, priorizaron cuestiones de seguridad tanto de los pacientes como de los animales, vigilando realizar las sesiones en

entornos controlados y con la debida supervisión, además de seleccionar animales capacitados para desarrollar las tareas practicadas durante el tratamiento. No obstante cabe destacar que varios estudios no mencionan contar con un adiestramiento especializado de los animales para convertirlos en animales de asistencia terapéutica, o con una revisión previa veterinaria que confirme que el comportamiento del animal es adecuado para este tipo de intervenciones (Berget et al., 2007; y Berget et al., 2011; Pedersen et al., 2011; Pedersen et al., 2012; y Pendry et al., 2019.). Cuatro estudios mencionan contemplar también las preferencias de los pacientes en la elección (Pendry et al., 2019; y McFalls-Steger et al., 2024), o que la terapia resulta motivadora para los mismos (Berget et al., 2007; y Berget et al., 2011); McFalls-Steger et al. (2024) menciona que la afinidad y preferencia puede afectar a obtener mejores resultados.

De los estudios que usaron diferentes tipos de animales, tres no se centraron de forma prioritaria en uno o varios animales en particular (21,4%), pero cabe mencionar que tres sí lo hicieron (21,4%). Estos fueron los de Berget et al. (2007), que destaca por una acción prioritaria con vacas lecheras, de Berget et al. (2011) que de los diversos animales utilizados se centraron en vacas, ovejas y caballos; y de Artz et al. (2021) que intervienen con un programa de equinoterapia con caballos y burros miniatura (por la proximidad entre ambas especies en cuanto a arquetipo, actividades y comportamiento).

4. DISCUSIÓN

Esta revisión trata de llevar a cabo una síntesis sobre la investigación existente en el campo de la TAA, con especies diferentes al perro, para tratar problemas de ansiedad y/o depresión.

Más allá de los resultados y cambios observados, es importante tener en cuenta que varios estudios presentan limitaciones importantes que afectan a la validez interna de la investigación, pues en dos artículos no se controla ni estructura la actividad particular realizada (Berget et al., 2007; y McFalls-Steger et al., 2024), y de los seis que utilizan varios animales diferentes en la intervención, tres no controlan el efecto de la especie animal en el resultado (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; y Pendry et al., 2019). Si bien hay tres estudios que especifican que no observan diferencias significativas en los resultados según la especie (Pedersen et al., 2011; Artz et al., 2021; y McFalls-Steger et al., 2024), la falta de control sobre este aspecto sigue siendo una limitación importante ya que puede afectar a la interacción humano-animal y al vínculo que se genera (Chen et al., 2023), lo que resulta en una variable extraña no controlada que impediría establecer una causalidad específica a cada uno de los animales de la intervención en individual.

Por otro lado, aunque todos los estudios establecen medidas y protocolos de seguridad, se observa que algunos estudios realizan la intervención asistida con animales sin un protocolo firme en la misma, lo cual puede suponer un riesgo para las personas y para los animales (Ju et al., 2020). En concreto, Berget et al. (2007), Pedersen et al. (2011), y McFalls-Steger et al. (2024) no presentan un protocolo de intervención firme y especificado en la investigación. La falta de especificación de las tareas realizadas, igual que sucede con la falta de control sobre la especie, provoca que sea más difícil establecer una relación causal entre la mejora sintomática y la actividad realizada con el animal; pues si bien se observan beneficios en la interacción con el animal durante la terapia, no se especifica el impacto que puede tener cada tarea en dichos síntomas.

Sería pertinente mejorar estos aspectos de cara a futuras investigaciones.

El primer objetivo específico que se plantea se centra en la observación de si la TAA, con animales diferentes al perro, es beneficiosa en el tratamiento de síntomas de ansiedad con adultos. Los resultados obtenidos en ansiedad han resultado poco favorables. Tan solo el estudio de Meola et al. (2020) se centra de forma aislada en síntomas de ansiedad, pero ocho estudios más observan estos síntomas en conjunto con la depresión (Antonioli y Reveley, 2005; Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; Pedersen et al., 2011; Pedersen et al., 2012; Pendry et al., 2019; Artz et al., 2021; y Berg et al., 2021).

Si bien Antonioli y Reveley (2005) y Berget et al. (2007), en las evaluaciones tomadas post-tratamiento, observan una diferencia clínicamente significativa y positiva en cuanto a la mejoría de síntomas de ansiedad con la TAA, en ninguno de ambos casos se obtiene diferencia respecto al grupo control. Esto demuestra que aunque el tratamiento con delfines (Antonioli y Reveley, 2005) y el tratamiento con vacas principalmente (y en menor uso, el contacto con ovejas, caballos, conejos y gatos) (Berget et al., 2007), puede ofrecer efectos beneficiosos para el tratamiento de la ansiedad, sin embargo, en ninguno de los casos resulta más efectivo que los tratamientos de control; siendo actividades en el agua sin delfines para el caso de Antonioli y Reveley (2005), y TAU (treatment as usual, o tratamiento habitual) para el caso de Berget et al. (2007). En cuanto al resto de los siete estudios, ninguno obtiene una mejoría clínicamente significativa en esta sintomatología.

Cabe mencionar que Berget et al. (2011) observan que, aunque no hay una mejoría clínicamente significativa en las mediciones post-tratamiento, sí la hay en el seguimiento seis meses después, mostrando diferencias significativas respecto al grupo control (TAU). En este caso, el

tratamiento con vacas, ovejas y caballos, y en menor uso, el contacto con conejos, aves de corral, cerdos, gatos y perros, si podrían tener un efecto beneficioso para la ansiedad a medio y largo plazo, una vez finalizada la intervención. Por otro lado, Chakales et al. (2020) y Künzi et al. (2022) no observan directamente la ansiedad, pero si obtienen resultados clínicamente significativos y favorables en estrés el primero, y en angustia el segundo. Si contemplamos estos síntomas individuales como promotores de ansiedad (Sierra et al., 2003), el tratamiento con caballos (Chakales et al., 2020; y Künzi et al., 2022) y con animales de granja como cerdos miniatura, mulas, ovejas, cabras (Künzi et al., 2022) podría ser parcialmente beneficioso. Esto podría indicar que la TAA podría tener un efecto beneficioso en ciertos valores relacionados con la ansiedad, aunque no en todos, pudiendo ser la TAA un tratamiento incompleto para este tipo de sintomatología y, según la literatura actual, no suficientemente eficaz. Sería interesante seguir estudiando este campo para observar si, de forma combinada, puede ser beneficioso para acelerar los resultados en el tratamiento de la ansiedad, o para mantenerlos a más largo plazo.

Por otro lado, en cuanto a la diferenciación entre especies y su efecto en síntomas de ansiedad, tan solo dos estudios indican que la especie animal no fue significativa en el resultado (Pedersen et al., 2011; y Artz et al., 2021), mientras que el resto de estudios no valoran si existen diferencias significativas según la especie con la cual se ha intervenido (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; y Pendry et al., 2019), sin embargo, otras revisiones y estudios recientes observan que la TAA con perros si demuestra beneficio en el tratamiento de ansiedad (Giuliani y Jacquemetaz, 2017; Charry-Sánchez et al., 2018; Anderson y Brown, 2021; y Mulvaney-Roth et al., 2022). Aunque en esta revisión se observa que la especie animal utilizada no es determinante en el resultado, sería interesante observar en futuros estudios por qué sí es eficaz cuando se interviene con perros, a fin de especificar cuáles son las diferencias respecto a esta intervención y otras, para que unas ofrezcan resultados y otras no.

En conclusión, y en base a la literatura actual, esta revisión observa que la TAA que no son perros no resulta suficientemente eficaz para tratar sintomatología ansiosa.

El segundo objetivo específico observa si la TAA diferentes al perro puede ofrecer beneficios en depresión en adultos. En este caso, los resultados son más favorables. De los catorce estudios, doce observan este tipo de sintomatología, de los cuales cinco se centran en ella de forma principal o única. En las evaluaciones post-tratamiento, ocho de los doce estudios (una clara mayoría), observan una diferencia clínicamente significativa, y si bien de estos solo cuatro han sido controlados, estos cuatro observan diferencias significativas también respecto al grupo

control. Los cuatro estudios restantes no observan diferencias clínicamente significativas en el uso de TAA sin perros para el tratamiento de la depresión. Tan solo un estudio observa mejoría clínicamente significativa, pero que no difiere del grupo control, indicando que la TAA no resulta más beneficiosa que el tratamiento habitual en el caso de la depresión (Berget et al., 2011).

Cabe mencionar que de los resultados favorables, dos de los estudios incluyen a perros en su intervención (Berget et al., 2011; y Pendry et al., 2019). El estudio de Berget et al. (2011) los utiliza de forma minoritaria, junto con conejos, aves de corral, cerdos y gatos, pues centra la mayor parte de su intervención en vacas, ovejas y caballos. Por otro lado, Pendry et al. (2019) los utiliza de forma igualitaria a los gatos. Aunque en ninguno de ambos casos destaca el uso prioritario de perros, tampoco ninguno de los dos artículos analiza si el animal utilizado puede provocar cambios en los resultados, lo que podría ser una variable extraña no controlada en las intervenciones. No obstante, aún y contemplando estos dos artículos, los resultados que ofrecen beneficios siguen siendo mayores, a pesar de no utilizar perros en la intervención, lo que parece indicar que la TAA resulta beneficiosa en el tratamiento de síntomas depresivos, aunque se utilicen animales diferentes al perro.

A medio y largo plazo, Berget et al. (2011) y Schramm et al. (2022) observan que en el seguimiento, los cambios obtenidos post-tratamiento se mantienen, aunque en el caso de Berget et al. (2011) se equiparan al grupo control. En el caso de Artz et al. (2021) no obtuvo diferencias significativas post-tratamiento, algo que se mantiene sin cambios en el seguimiento. En general, de los pocos estudios que ofrecieron seguimiento, parece que los efectos positivos no se mantienen en una tendencia significativamente mayor, implicando que la TAA diferentes al perro no tiene porque resultar más eficaz a largo plazo que otros tratamientos, no obstante, este es un aspecto que sería interesante estudiar en mayor profundidad, ya que cuenta con evidencias limitadas.

En cuanto a si existe un efecto diferente según la especie con la que se interviene, en aquellos estudios que usan diversas especies animales diferentes, los mismos tres estudios que se mencionaron que no observan estos cambios con ansiedad, tampoco lo hacen con depresión (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; y Pendry et al., 2019). Los tres restantes mencionan que el tipo de animal utilizado no obtuvo una diferencia clínicamente significativa en los resultados de la intervención (Pedersen et al., 2011; Artz et al., 2021; y McFalls-Steger et al., 2024). En el caso de McFalls-Steger et al. (2024) se hace mención especial a que los pacientes pudieron elegir el animal con el que realizar la intervención según las propias preferencias, siempre y cuando el

animal estuviese indicado para esa intervención, y esta fuese segura tanto para el paciente como para el animal; aun así, la especie empleada no fue determinante en los resultados que, en este caso, fueron clínicamente significativos y beneficiosos en el tratamiento de depresión.

El tercer objetivo específico se centra en observar si la literatura actual contempla cambios en el resultado de la TAA según las especies animales contempladas. Como se ha ido mencionando, en cuanto a los estudios observados, aquellos que utilizaban diversas especies en su intervención la mayoría no observaron si había diferencias en los resultados según la especie utilizada, lo que podría resultar una limitación en el momento de presentar resultados, provocando una variable extraña no controlada (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; Pendry et al., 2019; y Künzi et al., 2022). El resto mencionaron que el tipo de especie utilizada no ofreció diferencias significativas en los resultados de la intervención (Pedersen et al., 2011; Artz et al., 2021; y McFalls-Steger et al., 2024).

En base a estos tres estudios, despierta curiosidad cómo los animales, pudiendo mostrar sus propias particulares de comunicación según cada especie, y su propia personalidad, no pueden resultar un factor de cambio en los resultados de la intervención, abriendo así esta pregunta de investigación a futuras investigaciones que podrían detallar mejor las diferencias que cada especie animal puede provocar en los resultados y, en caso de no mostrar diferencia significativa, que comprenda el porqué.

Si bien en esta revisión las observaciones en este aspecto resultan escasas como para poder hacer afirmaciones, sería interesante observar si la motivación y preferencia de los pacientes por ciertos animales puede ser un factor determinante para el resultado terapéutico, más allá de la especie. El vínculo con el animal es un complejo y de considerable profundidad, ya que tendemos a observar a los animales como seres sociables, debido a nuestra propia naturaleza (Melson, 2001; Chen et al., 2023). Se ha observado que tres estudios mencionan haber contemplado las preferencias de los pacientes para la elección del animal (Pendry et al., 2019; Künzi et al., 2022; y McFalls-Steger et al., 2024), y del resto, si bien no contemplan preferencias, cuatro sí mencionan que se tuvo en cuenta la motivación de los pacientes por participar en una TAA en cuanto a su atracción por interactuar con animales (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; Berg et al., 2021; y Schramm et al., 2022). Pendry et al. (2019) y McFalls-Steger et al. (2024) observan que esto es un factor que genera mayor agradabilidad en los pacientes.

Si tenemos en cuenta que aspectos como la preferencia y atracción por ciertos animales podría ser un factor que afecta a la experiencia del paciente durante la terapia, más allá de la especie

escogida para la intervención, la experiencia agradable podría ser un reforzador positivo y motivador para mantener el tratamiento (Beetz et al., 2012; Labrador, 2014; y González-Terrazas y Campos, 2021). Esto podría ayudar a comprender diferencias en las tasas de abandono respecto a otras intervenciones. Tan solo ocho estudios aportan datos sobre dichas tasas de abandono, mientras que los restantes no consideran el número de abandonos relevante y significativo como para su mención. En los que se hace mención; en tres de ellos la tasa de abandono ha sido nula (Chakales et al., 2020; Meola et al., 2020; y Artz et al., 2021), en otros tres ha sido inferior que en el grupo control (Antonioli y Reveley, 2005; y Artz et al., 2021; y Künzi et al., 2022), y dos estudios muestran una tasa de abandono superior al grupo control (Berget et al., 2011; y Pedersen et al., 2012), o relevante en el caso de Berget et al. (2007).

Paralelamente, aumentar y participar en actividades agradables o de placer puede tener un efecto directo en síntomas de depresión y/o ansiedad por generar efectos contrarios al afecto negativo por el incremento de oxitocina (Beetz et al., 2012; Labrador, 2014; y Ju et al., 2020), pudiendo suponer entonces que este es el factor más motivador y de mayor eficacia en las intervenciones con animales (Labrador, 2014; González-Terrazas y Campos, 2021).

De los estudios observados, destaca el uso de la equinoterapia (con caballos) para las TAA, un tratamiento cada vez más popular dentro del campo. En estos casos, se observan cinco estudios que trabajan de forma centralizada con equinoterapia (Chakales et al., 2020; Meola et al., 2020; Schmidt et al., 2020; Artz et al., 2021; y Berg et al., 2021), y cinco incluyen caballos de forma mixta (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; Pedersen et al., 2011; Künzi et al., 2022; y McFalls-Steger et al., 2024), demostrando ser el animal más escogido en terapias asistidas con animales distintos al perro. Se observa que al centrar la atención en el global, seis estudios ofrecen cambios significativos en ansiedad y/o depresión (Berget et al., 2007; Berget et al., 2011; Pedersen et al., 2011; Chakales et al., 2020; Künzi et al., 2022; y McFalls-Steger et al., 2024), pero la mayoría de estos son mixtos, y al centrarnos únicamente en aquellos que trabajan con equinoterapia de forma única, tan solo el estudio de Chakales et al., 2020 demuestran beneficios significativos en depresión, y ninguno de ellos en ansiedad. Esto demuestra que los datos sobre el beneficio de la equinoterapia no son muy favorables, ya que aunque los efectos son positivos, no resultan clínicamente significativos ni mejores a los tratamientos habituales para la intervención en ansiedad y depresión. No obstante, la literatura todavía es escasa y sería pertinente ampliar dicha información en futuras investigaciones.

En segundo lugar, los animales de granja también son bastante populares, siendo las vacas y las ovejas las que se han sido utilizadas con mayor frecuencia. En cuanto a las vacas, Pedersen et al. (2012) las utilizan de forma única en su investigación. Berget et al. (2007 y 2011) y Pedersen et al. (2011) las incluyen de forma mixta en sus intervenciones. Tres de los estudios demuestran beneficio clínicamente significativo en depresión (Berget et al., 2007; Pedersen et al., 2011; y Pedersen et al., 2012), y cambios no significativos en ansiedad; tan solo Berget et al. (2007) demuestra beneficio significativo en ansiedad. Dado que los resultados son escasos, y tres de los cuatro estudios utilizan una tipología mixta y no valoran diferencias entre especies animales, sería necesaria mayor investigación donde se contemplase la diferencia de resultado según la especie animal para poder atribuir este efecto a la intervención particular de vacas.

En cuanto a las ovejas, los resultados son similares, siendo utilizadas en cuatro estudios. Schramm et al. (2022) las utilizan de forma única en su investigación, Berget et al. (2011) y Künzi et al. (2022) las utilizan en metodología mixta con otras especies, y Berget et al. (2007) las utilizan de forma mixta con otras especies, pero también en menor frecuencia que las vacas (animal principal del estudio). Dos estudios demuestran mejoras clínicamente significativas en el caso de la depresión (Berget et al., 2011; y Schramm et al., 2022), mientras que los dos restantes no observan diferencias significativas. En cuanto a ansiedad, sólo Berget et al. (2007) observan mejoras significativas, y aunque Berget et al. (2011) no observan estos cambios post-tratamiento, si observan una mejora que difiere del grupo control en estos síntomas en el seguimiento a largo plazo. Finalmente, cabe mencionar que Künzi et al. (2022) obtienen mejoría en síntomas de angustia, síntomas que como se ha mencionado, se correlacionan con la ansiedad (Sierra et al., 2003). Dado que el animal está presente en cuatro estudios, y los tres utilizan metodología mixta y no valoran si hay cambios en los resultados según la especie animal de la intervención, los resultados no pueden atribuirse a las ovejas en particular, no obstante, las ovejas parecen ser un animal prometedor en la TAA de cara a futuras investigaciones.

En cuanto al resto de animales, aparecen de forma aleatoria pero no con tanta frecuencia. En particular, a esta revisión sorprende el poco uso de los gatos en la TAA, debido a su popularidad como animal de compañía (Scoresby et al., 2021). Tan solo cuatro artículos los han incluido, pero dos de ellos añadiéndolos de forma secundaria y menos principal junto con otros animales, y ninguno hace mención especial a este animal o a sus particularidades. Pendry et al. (2019) es el único estudio que lo utiliza de forma más central en el tratamiento, ya que utiliza únicamente gatos y perros, sin centrarse más en uno que en otro, sin embargo, tampoco mencionan aspectos o posibilidades que ofrece este animal en particular, y se limita a expresar que se

permite a los pacientes elegir según preferencias (siempre cumpliendo criterios de seguridad), y mencionan efectos generales de la interacción con animales. Se considera que este campo todavía no está explotado en la literatura actual, y se invita a futuras investigaciones a tomarlo como objeto de estudio en la TAA.

Finalmente, cabe mencionar que esta revisión sistemática se vincula con el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) número tres, ya que centra el foco de investigación en la salud y bienestar de la sociedad, buscando la mejora en el tratamiento de la salud mental.

5. IMPLICACIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS, Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los resultados aquí expuestos permiten orientar futuras líneas de investigación en el campo de la terapia asistida con animales, así como programas terapéuticos con adultos.

Partiendo del modelo de Barlow et al. (2020) sobre el transdiagnóstico, esta revisión puede suponer una nueva visión de cara al diseño de futuros diseños de intervención transdiagnóstica, donde la TAA pueda ser una intervención útil para tratar síntomas de depresión, que suelen ser frecuentes y comórbidos entre las patologías. Esto podría provocar una mejora general en el estado del paciente. Los resultados de la TAA para intervenir en depresión resultan favorables, demostrando ser una intervención beneficiosa para pacientes adultos con este perfil sintomático. Al centrar la investigación en animales diferentes al perro, se amplía la perspectiva en el campo de la TAA, pudiendo contemplar nuevas intervenciones con diferentes especies, en diferentes contextos, y apta para más diversidad de pacientes que por motivos diversos no son aptos para la canoterapia (alergias, escasa movilidad, desagrado o miedo hacia el perro, etc.).

En el caso de la ansiedad, aunque el resultado ha sido favorable, no hay una evidencia firme que apoye este tratamiento. Si bien no es dañino, y genera efectos positivos en la mayoría de ocasiones, la TAA no ha resultado mejor al TAU, por lo cual no sería recomendada como tratamiento único, sin embargo, si podría resultar una opción interesante como terapia complementaria a la principal. Cabe resaltar que este campo aún cuenta con pocas evidencias, y sería necesaria mayor investigación.

Por otro lado, esta revisión centra la mirada más allá del perro, dado que la canoterapia cuenta con apoyo empírico en el tratamiento de la depresión y, aunque todavía escasas, cuenta con evidencias para tratar la ansiedad. El perro es de los animales más populares del planeta, sino el que más; despierta simpatía por su carácter prosocial y expresiones similares a las del ser humano, es fácilmente adiestrable, y suele ser el preferido como animal de compañía (Generoso

et al., 2024). Estas razones favorecen que sea una muy buena opción en el momento de diseñar una TAA, no obstante, al contar ya con esta evidencia, este estudio se centra en especies diferentes con intención de poder ampliar el campo de la terapia asistida con animales.

A pesar de la popularidad del perro, centrarnos en una única especie animal también puede suponer una limitación en este tipo de intervenciones, y al valorar nuevas especies este estudio logra ampliar el campo de intervención permitiendo alcanzar más contextos (espacios cerrados limitados, naturales amplios propios de granjas o campos, acuáticos...) y más pacientes que, por razones diversas, no resulten aptos para la TAP (por miedo al animal, alergias, desagrado, falta de movilidad, preferencias de elección, etc.). La intención de este estudio nunca ha sido quitar importancia a los beneficios de la canoterapia, sino al contrario, buscar diferentes opciones para lograr que la TAA permita ayudar a más personas. Si bien todavía hay aspectos del campo que requieren mayor investigación, los resultados obtenidos siempre han sido beneficiosos, y en ninguno de los estudios se observa un resultado que considere la TAA desaconsejable, negativa o nociva para los pacientes.

Al ampliar la perspectiva de intervención en la TAA, esto ofrece nuevas opciones para mayor diversidad de pacientes, pero también ofrece nuevas oportunidades para multitud de animales. Si bien, al igual que los pacientes, no todos los animales resultan aptos para la TAA (pues pueden tener enfermedades infecciosas o parásitos, contar con carácter agresivo o asustadizo que no permita la seguridad de la intervención, ser poco receptivos al contacto con seres humanos...), no obstante, esto no debería limitarse a la especie animal, sino a cada animal en particular. Este estudio expone que muchas especies diferentes al perro también resultan beneficiosas en una intervención asistida con animales, y se espera que esto pueda ser un inicio para ofrecer nuevas oportunidades a multitud de animales en el futuro. Al incluir nuevas especies en intervenciones psicológicas, se les dará a estas la posibilidad de tener un contacto beneficioso y prosocial con los seres humanos, y todavía más importante, podrá suponer nuevas oportunidades vitales para animales abandonados que se encuentran en refugios, o en el caso de granjas, para que aquellos que ya han cumplido con su labor en ganadería puedan optar a nuevas posibilidades como animales terapéuticos.

Así pues, la TAA demuestra ser una terapia eficaz y alternativa al TAU en depresión, lo que ofrece alternativas de intervención para aquellos pacientes que el tratamiento habitual resulta inadecuado. Asimismo, puede suponer un tratamiento complementario al habitual en depresión y ansiedad, ya que realiza actividades agradables que generan bienestar en los pacientes.

Cabe mencionar que esta revisión pretende mostrar la relevancia de ampliar la investigación en el campo expuesto, orientando futuras líneas de investigación. En su aspecto más destacable, se considera de interés empezar a observar si existen diferencias en los resultados según el animal con el que se ha realizado la intervención, y valorar la eficacia que cada especie animal proporciona en particular. Esto permitiría observar si existen diferencias y, en caso de ser así, analizar las razones de la misma, a fin de establecer relaciones causales con cada especie animal en particular. Además, se observa que, al excluir al perro de la ecuación, las evidencias en la TAA todavía son reducidas, por lo que sería pertinente continuar ampliando la investigación en este campo, para así ofrecer nuevas opciones terapéuticas dentro del campo de la psicología y la salud mental para mayor diversidad de pacientes.

Por otro lado, a este estudio le sorprende especialmente la escasa investigación que hay en el campo de la TAG (Terapia asistida por gatos) o felinoterapia. Si antes se mencionaba al perro como uno de los animales favoritos de compañía, el que le sigue es el gato (Scoresby et al., 2021). Cada vez más de estos felinos comparten su vida con un ser humano, debido a que sus cuidados, además, suelen ser más sencillos que los del perro por su carácter independiente que no requiere atención mantenida y su adaptabilidad a poder vivir en espacios reducidos sin necesidad de salir de casa (González-Ramírez y Landero-Hernández; 2021; y Pickersgill et al., 2023). Los gatos son animales populares que cada vez más compiten con el perro como mascota preferida, lo que demuestra la simpatía que despiertan en el ser humano, sin embargo, las terapias asistidas con gatos son muy reducidas y no cuentan prácticamente con ninguna evidencia. Esto sorprende debido a que la simpatía que despierta, su tamaño pequeño y su carácter tranquilo y cariñoso, puede suponer una opción muy interesante de cara a este tipo de intervenciones, especialmente ante pacientes que, por razones diversas, no son aptos para intervenir con animales más grandes (como perros medianos o grandes, caballos, o ciertos animales de granja) o que requieren salida al exterior o mayor actividad. Tras observarse y exponer los escasos estudios que hay con este animal en el campo de la TAA en general, y de la TAA para tratar ansiedad y depresión de forma específica, se espera orientar a futuras investigaciones, invitándolas a centrarse en este animal como candidato para una terapia asistida en síntomas de ansiedad y depresión.

Asimismo, se considera de interés centrar futuras investigaciones en la propuesta de protocolos más específicos en la intervención con animales, para permitir así una mejora en la observación de relaciones causales que pueden provocar la interacción y las actividades realizadas con animales específicos en los resultados observados sobre diferentes síntomas. Al tener en cuenta

que los estudios con TAA siguen ofreciendo, en ocasiones, resultados contradictorios, sería pertinente que, de cara a futuras investigaciones, hubiese mayor control de variables extrañas que puedan interferir en la investigaciones, tales como la falta de control en el tipo de actividad realizada o la especie animal utilizada.

Para terminar, se invita también a valorar la simpatía que cada especie despierta en cada paciente, o sus preferencias particulares, algo que aunque algunos estudios contemplan, siguen siendo una minoría destacable. Esto es un aspecto que puede ser significativo en el resultado, pues afecta de forma directa a la vivencia y experiencia agradable de cada paciente particular en las intervenciones, algo que esta revisión expone que podría ser razón de las diferencias entre resultados.

6. LIMITACIONES

Esta revisión sistemática cuenta con ciertas limitaciones que deben tenerse en cuenta.

La primera de ellas ocurre por limitaciones del idioma, ya que solo se han valorado artículos en inglés o español. Esto limita la búsqueda de resultados, pudiendo no haber incluido referencias de interés relacionadas con el objeto de estudio, debido a la falta de conocimiento en otras lenguas.

La segunda limitación aparece al haber realizado un análisis únicamente cualitativo, y no cuantitativo. El objetivo inicial de esta revisión sistemática ha sido hacer una síntesis de la literatura actual sobre el objeto de estudio, para observar la posible experiencia que se observaba en los pacientes según el animal con el que se intervenía, sin embargo, según esta avanzaba, se ha podido observar que podría haber resultado interesante realizar también un análisis cuantitativo de esta situación, pudiendo haber realizado un metanálisis. Si bien esto no se contempló de forma inicial (por no ser el objetivo de esta revisión), sería interesante valorar realizar este proceso de cara a futuras investigaciones.

La tercera limitación hace referencia a las diferencias en la muestra de los estudios. Dado que este estudio se centra en síntomas de ansiedad y depresión por su importancia dentro de la teoría transdiagnóstica de Barlow et al. (2020), se especifica un rango de edad determinado para la muestra (con adultos, por tanto, mayores de 18 años), y mostrar esta sintomatología, pero no se identifican más criterios de especificación para la muestra. Se contempla que aspectos como el contexto o país del estudio impiden generalizar los resultados a poblaciones concretas. Esto ha ocurrido, principalmente, debido a que el objeto de estudio todavía cuenta con escasa

investigación, por lo que esta revisión ha priorizado ofrecer una visión general de la literatura actual sobre este tema, con intención de orientar investigaciones futuras.

Finalmente, como última limitación podemos incidir en que no se ha realizado un meta-análisis. El estudio no contempló esta opción en un inicio, ya que se centraba en la observación cualitativa de los beneficios aportados por la TAA diferentes al perro, en el tratamiento de síntomas de ansiedad y depresión; sin embargo, según se fue desarrollando se ha observado que podría haber sido foco de interés incluir también un análisis cuantitativo de los resultados obtenidos, para podernos aproximar mejor a observar si ciertos animales pueden presentar mayor tendencia a resultado. Este aspecto es algo a considerar de cara a futuras investigaciones, a fin de valorar este aspecto.

7. CONCLUSIONES

En esta revisión sistemática se concluye que se alcanza el objetivo general de llevar una síntesis de la investigación existente sobre la TAA con especies diferentes al perro en problemas de ansiedad y/o depresión.

En su proceso, y de forma centrada en los tres objetivos específicos, se observa que (1) no hay beneficios claros en el tratamiento de síntomas de ansiedad en adultos con animales distintos al perro, pues los resultados son contradictorios y poco favorables. (2) Si se observan beneficios en el tratamiento de síntomas de depresión en adultos con animales distintos al perro. Finalmente, (3) no se logran observar cambios significativos en los resultados de la TAA según la especie de intervención, debido a que la mayoría de estudios no valoran dichas diferencias en sus resultados, por lo que sería necesaria mayor investigación empírica para determinar si dichas diferencias ocurren.

La literatura actual sí observa que, animales diferentes al perro, también resultan una buena opción para el tratamiento de los síntomas de depresión en adultos, aunque todavía no resulta más eficaz que otras intervenciones en el tratamiento de síntomas de ansiedad, no obstante, tampoco resulta contraindicada para pacientes con esta sintomatología.

Tras realizar esta revisión se puede afirmar que la TAA diferentes al perro resulta una opción beneficiosa e interesante para tratar síntomas de depresión, no obstante, aunque la interacción con los animales también ha resultado beneficiosa en ansiedad, no sería la opción más destacable o recomendada para el tratamiento de síntomas de ansiedad, pues no resulta significativamente mejor que otros tratamientos más habituales.

Por otro lado, no se han observado evidencias suficientes como para poder valorar si existe una diferencia significativa en el tratamiento asistido con animales según la especie animal de intervención. Se considera que es necesaria más investigación en este aspecto, ya que podría ser una variable que interfiere directamente en el resultado, y en caso de existir diferencias en los resultados, sería de interés investigar por qué ocurren.

En conclusión, y atendiendo al objetivo principal de esta investigación, la terapia asistida con animales diferentes a perro resulta beneficiosa para el tratamiento de síntomas de depresión y ansiedad en adultos, especialmente focalizada en el tratamiento de la depresión; y resulta poco relevante y no destacable para el tratamiento de síntomas de ansiedad.

Esta revisión expone que la investigación en TAA con animales diferentes al perro para el tratamiento de ansiedad y depresión con adultos todavía es limitada en general, y de forma más específica resulta aún más escasa en el tratamiento de la ansiedad. Al excluir el perro de la ecuación de búsqueda, el resultado todavía resulta escaso, y muchos estudios muestran limitaciones importantes, por lo que a fecha actual, se considera necesario continuar con la investigación empírica dentro del campo. Se espera que este estudio pueda resultar un punto de partida a futuras líneas de investigación en este campo, y sería interesante repetir esta revisión dentro de 10 o 15 años para valorar la evolución de la TAA en ese momento.

Se recomienda a futuras investigaciones estudiar esta línea de investigación, y valorar también aspectos diferenciales entre las especies con las que se intervienen y las actividades realizadas, para observar si existen o no diferencias significativas en los resultados según estos aspectos, y poder hacer futuros análisis de las causas de estas diferencias si existen.

8. BIBLIOGRAFÍA

*Las referencias marcadas con un asterisco son las incluidas en la Revisión Sistemática.

Aarskog, N. K., Hunskår, I. y Bruvik, F. (2019). Animal-Assisted Interventions With Dogs and Robotic Animals for Residents With Dementia in Nursing Homes: A Systematic Review. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 37(2), 77-93. <https://doi.org/10.1080/02703181.2019.1613466>

Anderson, D. y Brown, S. (2021). The effect of animal-assisted therapy on nursing student anxiety: A randomized control study. *Nurse Education in Practice*, 52. <https://www.doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103042>

*Antonioli, C. y Reveley, M. A. (2005). Randomised controlled trial of animal facilitated therapy with dolphins in the treatment of depression. *BMJ*, 331(7527), 1231. <https://doi.org/10.1136/bmj.38621.589000.55>

*Artz, B. A., Holman, K. y Adams, K. (2021). Outcomes of an Equine Assisted Learning Curriculum to Support Well-Being of Medical Students and Residents. *MedEdPublish*, 10, 108. <https://doi.org/10.15694/mep.2021.000108.1>

Barlow, D. H., Farchione, T. J., Bullis, J. R., Gallagher, M. W., Murray-Latin, H., Sauer-Zavala, S., Bentley, K. H., Thompson-Hollandos, J., Conklin, L. R., Boswell, J. F., Ametaj, A., Carl, J. R., Boettcher, H. T. y Cassiello-Robbins, C. (2017). The Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders Compared With Diagnosis-Specific Protocols for Anxiety Disorders. *JAMA Psychiatry*, 74(9), 875-884. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2164>

Barlow, D. H., Farchione, T. J., Fairholme, C. P., Ellard, K. K., Boisseau, C. L., Allen, L. B. y Ehrenreich-May, J. (2015). *Protocolo Unificado para el Tratamiento Transdiagnóstico de los Trastornos emocionales* (1ª Ed., pp. 19-30). Alianza Editorial.

Barlow, D., Harris, B., Eustis, E. y Farchione, T. (2020). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders. *World Psychiatry*, 19(2), 245-246. <https://doi.org/10.1002/wps.20748>

Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H. y Kotschal, K. (2012). Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: the possible role of oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00234>

- *Berg, E. L., Bach-Gorman, A. R. y Hammer, C. J. (2021). Psychotherapy incorporating horses to address anxiety in women college students: A pilot study. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 9(3), 79-93. <https://doi.org/10.1079/hai.2021.0037>
- *Berget, B., Ekeberg, Ø., Pedersen, I. y Braastad, B. O. (2007). Animal-assisted therapy with farm animals for persons with psychiatric disorders: Effects on self-efficacy, coping ability and quality of life. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 4, 9. <https://doi.org/10.1186/1745-0179-4-9>
- *Berget, B., Ekeberg, Ø., Pedersen, I. y Braastad, B. O. (2011). Animal-assisted therapy with farm animals for persons with psychiatric disorders: Effects on anxiety and depression, a randomized controlled trial. *Occupational Therapy in Mental Health*, 27(1), 50–64. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2011.543641>
- *Chakales, S. D., Henderson, J. R., Kim, R. Y., Sherman, M., Toney, J. y Delgado, M. (2020). Medicine and Horsemanship: The Effect of Equine-assisted Activities and Therapies on Stress and Depression in Medical Students. *Journal of Integrative Medicine*, 18(6), 514-519. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2020.09.003>
- Chang, S. J., Lee, J., An, H., Hong, W. H. y Lee, J. Y. (2021). Animal-Assisted Therapy as an Intervention for Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis to Guide Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 18(1). 60-67. <https://doi.org/10.1111/wvn.12484>
- Charry-Sánchez, J. D., Pradilla, I. y Talero-Gutiérrez, C. (2018). Animal-assisted therapy in adults: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 32. 169-180. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.06.011>
- Chen, N. R. Y., Majeed, N. M., Lai, G. J., Koh, P. S., Kasturiratna, S., Kaur, M., Ho, A. Z. Y. y Hartanto, A. (2023). Human–Animal Interaction and Human Prosociality: A Meta-Analytic Review of Experimental and Correlational Studies. *Anthrozoös*, 37(2), 269–288. <https://doi.org/10.1080/08927936.2023.2288745>
- Chorpita, B. F. y Barlow, D. H. (1998). The development of anxiety: The role of control in the early environment. *Psychological Bulletin*, 124(1), 3-21. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.1.3>
- Cludius B., Mennin, D. y Ehring, T. (2020). Emotion regulation as a transdiagnostic process. *Emotion*, 20(1), 37–42. <https://doi.org/10.1037/emo0000646>

- Cordani, C., Young, V. M., Arienti, C., Lazzarini, S. G., Del Furia, M. J., Negrini, S. y Kiekens, C. (2022). Cognitive impairment, anxiety and depression: a map of Cochrane evidence relevant to rehabilitation for people with post COVID-19 condition. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 58(6), 880-887. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.22.07813-3>
- Dagleish, T., Black, M., Johnston, D. y Bevan, A. (2020). Transdiagnostic approaches to mental health problems: Current status and future directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 88(3), 179–195. <https://doi.org/10.1037/ccp0000482>
- Demiralay, S. y Keser, I. (2022). The effect of pet therapy on the stress and social anxiety levels of disabled children: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2022.101574>
- Douglas, V. J., Kwan, M. Y. y Gordon, K. H. (2023). Pet attachment and the interpersonal theory of suicide. *Crisis*, 44(1), 14–20. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000822>
- Eke, E. y Mitchell, C. R. (2019). PMH1 Animal Assisted Therapy (AAT) in depression and anxiety: a systematic review. *Mental Health – Clinical Outcomes*, 22(3). S681. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.09.1475>
- Enders-Slegers, M. J. y Hediger, K. (2019). Pet Ownership and Human–Animal Interaction in an Aging Population: Rewards and Challenges. *Anthrozoös*, 32(2), 255–265. <https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1569907>
- Gee, N. R. y Mueller, M. K. (2019). A Systematic Review of Research on Pet Ownership and Animal Interactions among Older Adults. *Anthrozoös*, 32(2), 183–207. <https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1569903>
- Generoso, C., Resende, B., Albuquerque, N., Andrade, M. P. y Savalli, C. (2024). Communication as a tool for exhibiting prosocial behavior in dogs?. *Animals*, 14(21), 3091. <https://doi.org/10.3390/ani14213091>
- Giuliani, F. y Jacquemettaz, M. (2017). Animal-assisted therapy used for anxiety disorders in patients with learning disabilities: An observational study. *European Journal of Integrative Medicine*, 14. 13-19. <https://www.doi.org/10.1016/j.eujim.2017.08.004>
- González-Ramírez, M. T. y Landero-Hernández, R. (2021). Pet–human relationships: Dogs versus cats. *Animals*, 11(9), 2745. <https://doi.org/10.3390/ani11092745>

- González-Terrazas, R. y Campos, M. de G. (2021). Activación conductual (programación de actividades) y depresión: Una mirada analítica-conductual. *Acta Comportamentalia*, 29(4). 175-195. <https://doi.org/10.32870/ac.v29i4.80320>
- Goren, Cen, Montemurri, Moodley, Sutton, Ahmed, Alphonsus, Denezis, Fleming, Guertin, Hyland, Kalim, Kim, Krause, Liang, Maclean, Neocleous, Patel, Pritchard, Purcell, Qaqish, Ryall, Shum, Suwary, Vucetic, Skinner, Woolsey y Marcotte, E. (2023). The impact of music, play, and pet therapies in managing pain and anxiety in paediatric patients in hospital: a rapid systematic review. *Paediatrics & Child Health*, 28(4). 218-224. <https://doi.org/10.1093/pch/pxad010>
- Hinic, K., Kowalski, M. O., Holtzman, K. y Mobus, K. (2019). The Effect of a Pet Therapy and Comparison Intervention on Anxiety in Hospitalized Children. *Journal of Pediatric Nursing-Nursing Care of Children & Families*, 46. 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.03.003>
- Kil, T. (2021). Effects of the multimodal intervention program including animal-assisted therapy on depression and self-esteem among university students. *Journal of Animal Science and Technology*, 63(3). 1443-1452. <https://doi.org/10.5187/jast.2021.e115>
- *Künzi, P., Ackert, M., Holtforth, M. G., Hung-Georgiadis, M. y Hediger, K. (2022). Effects of animal-assisted psychotherapy incorporating mindfulness and self-compassion in neurorehabilitation: a randomized controlled feasibility trial. *Scientific Reports*, 12. 10898. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14584-1>
- Kotov, R., Krueger, R- F. y Watson, D. (2018). A paradigm shift in psychiatric classification: the Hierarchical Taxonomy Of Psychopathology (HiTOP). *World Psychiatry*, 17(1), 24-25. <https://doi.org/10.1002/wps.20478>
- Labrador, F. J. (2014). *Técnicas de modificación de conducta*. Psicología Piramide.
- Lai, N. M., Wern, S. M., Shen, S., Ley, S., Chaiyakunapruk, N. y Stanaway, F. (2019). Animal-assisted therapy for dementia. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2019(11), CD013243. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013243.pub2>
- *McFalls-Steger, C., Zottarelli, L. y Patterson, D. (2024). Animal-assisted psychotherapy in treatment of adults with depressive symptoms: A retrospective quasi-experimental study. *Human-Animal Interactions*, 12(1). <https://doi.org/10.1079/hai.2024.0008>

- Melson, G. F. (2001). *Why the wild things are: Animals in the lives of children*. Harvard University Press.
- *Meola, C. C., Sias, S. M., Atherton, W. L., Leierer, S. J., Crowe, A. y Scroggs, L. B. (2020). The effects of an equine assisted learning supervision intervention on counselors'-in-training performance anxiety and counseling self-efficacy. *Journal of Creativity in Mental Health*, 15(4), 1–16. <https://doi.org/10.1080/15401383.2020.1848674>
- Mulvaney-Roth, P., Jackson, C., Bert, L., Eriksen, S. y Ryan, M. (2022). Using Pet Therapy to Decrease Patients' Anxiety on Two Diverse Inpatient Units. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 29(2), 112-121. <https://doi.org/10.1177/1078390321999719>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P. y Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 372(71). 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- *Pedersen, I., Ihlebæk, C. y Kirkevold, M. (2012). Farm animal-assisted intervention for people with clinical depression: A randomized controlled study. *Anthrozoös*, 25(2), 149–160. <https://doi.org/10.2752/175303712X1331628950526>
- *Pedersen, I., Wihelm, E. y Berget, N. (2011). Farm Animal-Assisted Intervention: Relationship between Work and Contact with Farm Animals and Change in Depression, Anxiety, and Self-Efficacy Among Persons with Clinical Depression. *Issues in Mental Health Nursing*, 32, 493-500. <https://doi.org/10.3109/01612840.2011.566982>
- *Pendry, P., Carr, A. M., Smith, A. N. y Roeter, S. M. (2019). Clinical depression moderates effects of animal-assisted stress prevention program on college students' emotion. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 7(1), 38–56. <https://doi.org/10.1108/JPMH-10-2018-0069>
- Pickersgill, O., Mills, D. S. y Guo, K. (2023). Owners' beliefs regarding the emotional capabilities of their dogs and cats. *Animals*, 13(5), 820. <https://doi.org/10.3390/ani13050820>
- *Schmidt, S., Morach, L., Lorenz, A., Härtl, K. y Götz, A. (2020). Equine-assisted biographical work (EABW) with individuals in the second half of life: Study protocol of a multicentre

- randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 20(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1186/s12877-020-01953-y>
- *Schramm, E., Breuninger, C., Wohlfarth, R., Elsaesser, M., Pioscyk, H. y Fangmeier, T. (2022). Effectiveness of Nature- and Animal Assisted Mindfulness for Relapse Prevention in Depressed Patients With a History of Childhood Maltreatment. *Frontiers in Psychiatry*, 12. 899318. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.899318>
- Scoresby, K. J., Strand, E. B., Ng, Z. y Brown, K. C. (2021). Pet Ownership and Quality of Life: A Systematic Review of the Literature. *Veterinary Sciences* 8(12). 332.
<https://doi.org/10.3390/vetsci8120332>
- Shoesmith, E., Surr, C. y Ratschen, E. (2023). Animal-assisted and robotic animal-assisted interventions within dementia care: A systematic review. *Dementia-International Journal of Social Research and Practices*, 22(3). 664-693.
<https://doi.org/10.1177/14713012231155985>
- Sierra, J. C., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar E Subjetividade*, 3(1). 10-59.
www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102
- Steed, H. N. y Smith, B. S. (2003). Animal Assisted Activities for Geriatric Patients. *Activities, Adaptation & Aging*, 27(1), 49–61. https://doi.org/10.1300/J016v27n01_04
- Villarreal-Zegarra, D., Yllescas-Panta, T., Malaquias-Obregon, S., Dámaso-Román, A. y Mayo-Puchoc, N. (2024). Effectiveness of animal-assisted therapy and pet-robot interventions in reducing depressive symptoms among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 80.
<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2024.103023>
- Yakimicki, M. L., Edwards, N. E., Richards, E. y Beck, A. M. (2019). Animal-Assisted Intervention and Dementia: A Systematic Review. *Clinical Nursing Research*, 28(1). 9-29.
<https://doi.org/10.1177/1054773818756987>