



TÍTULO

**LA EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN ASISTIDA CON ANIMALES
EN LA ANSIEDAD Y ESTRÉS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

AUTORA

María del Carmen Lozano Jódar

	Esta edición electrónica ha sido realizada en 2024
Tutor	Dr. D. Javier López-Cepero Borrego
Instituciones	Universidad Internacional de Andalucía , Universidad de Jaén
Curso	<i>Máster Universitario en Intervención Asistida con Animales (2022/23)</i>
©	María del Carmen Lozano Jódar
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2023



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>

Máster en Intervención Asistida con Animales



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Centro de Estudios de Postgrado



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
DE ANDALUCÍA**
Oficina de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

LA EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN ASISTIDA CON ANIMALES EN LA ANSIEDAD Y ESTRÉS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Estudiante: Lozano Jódar, María del Carmen

Tutor/a/es: López-Cepero Borrego, Javier

Junio, 2023

ÍNDICE

Resumen	
Introducción	5
Objetivos	18
Metodología	19
Resultados	23
Discusión, Conclusiones y Limitaciones	37
Referencias Bibliográficas	39
Anexo I	
Anexo II	

Resumen

Incluir animales en intervenciones en diversos contextos, o la llamada Intervención Asistida con Animales (IAA), se ha considerado en numerosas ocasiones para fomentar el bienestar físico y mental de diversos colectivos, entre ellos el universitario. El presente estudio pretende comprobar la efectividad de las intervenciones asistidas con animales en la reducción de los niveles de ansiedad y estrés de estudiantes procedentes de la educación superior universitaria mediante una revisión sistemática centrada en la literatura científica publicada en la última década que ahonde en los efectos de la interacción humano-animal dentro del ámbito en cuestión, adentrándonos en el estudio de documentos tanto realizados en la lengua española como la inglesa, ya que la influencia de dicho componente terapéutico en el mundo anglosajón nos obliga a considerar obras en dicho idioma, y que nos permita cumplir con el objetivo de la misma. Por otro lado, se hará uso de la metodología propia de la búsqueda bibliográfica basándonos en la declaración PRISMA, usando como motores de búsqueda a las siguientes bases de datos: “Pubmed, “PsycInfo” y “Scopus”. Tras la aplicación de los criterios de exclusión y la lectura crítica, xx estudios publicados en revistas científicas fueron incluidos. Sobre el 77% de los estudios abogan al hecho de que la inclusión de animales y la IAA producen mejoras en el nivel de estrés y ansiedad del alumnado procedente de la educación universitario, contribuyendo, así a la mejora de su estado anímico. Sin embargo, se pudo observar que una gran parte de los estudios (cerca del 60%) presenta incongruencias metodológicas y un seguimiento poco exhaustivo de la intervención. Este estudio comprueba los efectos beneficiosos de la IIA en nuestro ámbito de estudio, pero, a su vez, subraya el deber de investigar con mayor rigurosidad.

Palabras Clave: Intervenciones asistidas con animales, terapia asistida con animales, interacción humano-animal, estrés, ansiedad, salud mental, estado anímico, estudiantes universitarios.

Abstract

Including animals in interventions of different ambits, or the so-called Animal Assisted Intervention (IAA), has been considered on numerous occasions to deal with the mental wellbeing of various groups, including the university environment. The present study aims to verify the effectiveness of animal-assisted interventions in reducing anxiety and stress levels of students from university higher education through a systematic review focused on the scientific literature published in the last decade that delves into the effects of human-animal interaction within the field in question, delving into the study of documents both carried out in the Spanish and English languages, since the influence of said therapeutic component in the Anglo-Saxon world forces us to consider works in said language, and that allows us to fulfill its objective. On the other hand, the methodology of the bibliographic search will be used based on the PRISMA statement, using the following databases as search engines: "Pubmed, "PsycInfo" and "Scopus". After applying the exclusion criteria and critical reading, 26 studies published in scientific journals were included. About 77% of the studies advocate the fact that the inclusion of animals and the IAA produce improvements in the level of stress and anxiety of students from university education, thus contributing to the improvement of their state of mind. However, it was possible to observe that a large part of the studies (close to 60%) present methodological inconsistencies and a not very exhaustive follow-up of the intervention. This study proves the beneficial effects of IAI in our field of study, but, in turn, underlines the need to investigate more rigorously.

Keywords: Animal-assisted interventions, animal-assisted therapy, human-animal interaction, stress, anxiety, mental health, mood, college students.

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020), la ansiedad y el estrés presentan una gran ocurrencia tanto a nivel global como nacional y una mayor prevalencia respecto al resto de problemáticas de salud mental, siendo especialmente alarmantes entre los jóvenes adultos, colectivo en el que suelen enmarcar los estudiantes universitarios.

Dentro del territorio español, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud de España (Gobierno de España, 2017) y el II Barómetro Juvenil de Salud y Bienestar de la FAD (2019), cerca de la mitad de los jóvenes de entre 15 y 29 años considera que ha padecido algún tipo de problema psicológico y, además, cerca de un 30% de los problemas de salud mental tienen su origen en el ámbito laboral o estudiantil. Asimismo, la Confederación de Salud Mental en España (2021) y Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS, 2021) informan de que entorno al 50% de los españoles experimentaron un incremento en el malestar psicológico durante el periodo de confinamiento, incidiendo especialmente en los niveles de ansiedad.

Aproximación Conceptual de la Ansiedad

Según la RAE (s.f.), la ansiedad se define como aquel “estado mental que se caracteriza por una gran inquietud, una intensa excitación y una extrema inseguridad”. Por su parte, la Sociedad Española de Medicina Interna (s.f.) define a la ansiedad como un mecanismo adaptativo y natural que nos prepara para dar respuesta a sucesos que pueden comprometer nuestra supervivencia. Por su parte, López et al. (2012) nos dirá que ésta puede ser considerada como un sentimiento de temor difuso, inespecífico que no presenta motivación externa, sino que focaliza sus atenciones ante la posibilidad de que una situación desagradable no definida se dé en el futuro, generando un estado de malestar generalizado en el individuo que podrá desencadenar en trastornos funcionales cuando sus síntomas y signos aparecen sin medida y con gran duración ante situaciones que no presentan ninguna amenaza, obstaculizando que el individuo prosiga su día a día con normalidad y provocando en el

individuo un malestar significativo, dando como resultado un cuadro sintomatológico que afecta tanto a nivel físico, psicológico y conductual

Se observa como la característica más representativa de la ansiedad es su carácter anticipatorio, otorgándole al individuo la habilidad para prever riesgos venideros, lo cual le confiere de un valor funcional, siempre y cuando, no se exceda en cuatro parámetros: duración, frecuencia e intensidad de la respuesta y por último, relación con estímulos no nocivos o amenazantes (Sierra et al. 2003). Se podría decir que la ansiedad hace referencia a un estado de turbación e intranquilidad incomodo de padecer caracterizado por la anticipación del peligro, la sensación de peligro inminente y la combinación tanto de sintomatología a nivel físico como cognitivo.

Es decir, nos encontramos ante dos tipos de ansiedad: la adaptativa, cuya función es prepararnos para asegurar nuestra supervivencia, y la ansiedad patológica, entendida como un problema. Antony y McCabe (2017) nos ayudará a discernir entre ansiedad adaptativa y patológica, considerando que la primera presenta una intensidad y duración moderadas y ayuda al individuo a enfrentarse a ciertas situaciones, siendo beneficiosa y cumpliendo una función adaptativa y es funcional, y, por su parte, la ansiedad patológica es persistente e intensa, poco funcional y adaptativa, desproporcional a la situación y que limita las capacidades del individuo.

Los trastornos derivados de la ansiedad presentan una causa confusa y compleja en la que la genética y el contexto socio-cultural del individuo juegan un claro papel. En su diagnóstico, se recurre, por excelencia, al uso de dos manuales principales: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) y International Statistical of Diseases and Related Health problems (ICD) (Delgado, et al. 2021).

El manual D.S.M.-V (American Psychiatric Association, 2013) nos ofrece la siguiente clasificación de los trastornos por ansiedad. Ataques de pánico o de ansiedad que son

momentos de crisis espontáneos acompañados de síntomas físicos que aparecen sin causa aparente y que enturbian el día a día del sujeto. Fobias específicas que consisten en la persistencia de la sensación de temor sin causa evidente ante una situación u objeto que no tiene por qué ser considerada como amenazante, coartando la vida diaria del sujeto. Trastorno obsesivo-compulsivo que se caracteriza por la presencia de pensamientos recurrentes y conductas repetitivas realizadas e incoherentes para librar al sujeto del sentimiento de ansiedad. Trastorno por estrés traumático se caracteriza por ser una serie de secuelas a nivel psicológico de carácter negativo, tales como alteración de los ciclos de sueño y pesadillas, temor, exaltación, que surgen a raíz de una experiencia traumática. Trastorno de ansiedad generalizada que consiste en un desorden emocional de continuidad en el tiempo caracterizado por preocupaciones irracionales y desmesuradas ante situaciones de la vida cotidiana que pueden llegar a hacerse crónicas. Y finalmente, trastorno de ansiedad social que consiste en temer participar en situaciones sociales o en donde se expongan a un público, lo que conlleva evitar dichas situaciones.

Múltiples han sido los intentos por enmarcar los síntomas que se derivan de la ansiedad. Kristensen, et al. (2009) definieron ciento diez síntomas a niveles físicos y/o fisiológicos y otros setenta ligados a ámbitos emocionales y cognitivos, poniendo en evidencia que la ansiedad presenta una sintomatología difusa e inespecífica que abarca multitud de expresiones tanto internas como externas al individuo. Apoyándonos en Antony & McCabe (2017) y Barlow (2014) consideremos que el cuadro clínico de la ansiedad presenta cuatro dimensiones que están en continua interacción: una dimensión cognitiva que abarca todas las vivencias que el individuo experimenta a nivel interno como puede ser la dificultad para concentrarse, una dimensión emocional que comprende emociones como miedo o tristeza, una dimensión fisiológica que repercute en el funcionamiento de los órganos y funciones vitales, activando el sistema nervioso automático simpático y el sistema nervio

central que abarca síntomas tales como tez pálida, sudor, mareo o alteraciones en el ritmo cardiaco, en la respiración y en la tensión muscular, y finalmente, una dimensión conductual que son acciones observables derivadas de las alteraciones a nivel fisiológico como puede ser temblar o tartamudear.

Aproximación Conceptual al Estrés

La RAE (s.f.) define el estrés como aquella “tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves”. Según Sierra et al. (2003), el estrés es una emoción habitual que todo ser humano ha experimentado en alguna situación o circunstancia y que presenta una intensidad variable, considerándose como una respuesta inespecífica, y que se caracteriza por aparecer en momentos en los que estamos sometidos a presión, nos sentimos insatisfechos o presentamos problemáticas que no somos capaces de solucionar. Sería más adecuado considerar que el estrés más que una emoción es generadora de emociones, tanto positivas como negativas. A pesar de que en primera instancia, relacionamos estrés con situaciones negativas, las situaciones agradables también son desencadenantes de estrés, siendo esta concepción del estrés como algo bueno o malo dependiente de la valoración subjetiva de cada individuo.

Al igual que la ansiedad, el estrés presenta una función adaptativa vital para asegurar nuestra integridad física en situaciones donde esté comprometida. Ávila (2014) concibe al estrés como una reacción de carácter fisiológico que se da ante situaciones de gran dificultad que cumple una función defensiva garantizadora de nuestra supervivencia pero que si su duración se prolonga en demasía afecta negativamente al organismo. Así, el estrés se considera patológico cuando hace que el individuo padezca de desajustes y desordenes persistentes que repercuten tanto a nivel social, fisiológico como psicológico. Por su parte, para Naranjo-Pereira, (2009) considera que el estrés no solo es una reacción fisiológica, sino que también psicológica que se manifiesta ante duras demandas.

En la actualidad nos encontramos sumergidos en un constante cambio que nos obliga continuamente a adaptarnos, siendo en este proceso de adaptación al estrés de vital utilidad. Este estrés se define como estrés positivo o eustrés. En cambio, si el estrés persiste en el tiempo y aumenta de intensidad, nuestro rendimiento en todos los ámbitos de la sociedad, así como el bienestar y las interrelaciones se verán perjudicados, desencadenando a un desorden fisiológico y psicológico. Siendo este último conocido como estrés negativo o distres que puede llegar a ser patológico y desadaptativo (Ávila, 2014; Pérez-Núñez et al., 2014).

Volviendo a Ávila, (2014), el estrés presentan tres tipos que difieren en duración que van desde padecer estrés en un momento puntual a padecerlo de forma crónica. El estrés agudo es el de mayor ocurrencia y sus causas residen en los requerimientos ejercidos tanto por el pasado inmediato como para el futuro próximo. El estrés agudo episódico hace referencia a padecer estrés con regularidad en el cual los pacientes suelen presentar reacciones incontrolables con alto contenido emocional con síntomas tales como irritabilidad. Y por último, el estrés crónico hace referencia a un estado de estrés agudo que se mantiene constante a lo largo del tiempo, en el que el individuo se encuentra permanentemente en alarma y puede acostumbrándose a vivir con este estado, convirtiéndose en difícil para tratar.

Según Naranjo-Pereira (2009) y Ávila (2014), el cuadro clínico puede presentar: síntomas cognitivos como baja concentración, baja retención memorística, pensamientos irracionales y desorganizados; síntomas emotivos como intranquilidad, hipocondriaca, impaciencia, inflexibilidad, despotismo, apatía o baja autoestima; síntomas conductuales como tartamudez, poca fluidez verbal, incremento del consumo de sustancia estimulantes como alcohol o drogas, insomnio o excesiva necesidad de dormir o temblores; y, síntomas físicos como cefalea, fatiga, mareo, molestias gastrointestinales, dolor físico y muscular.

Respecto a la etiología del estrés, Sierra et al. (2003), se puede considerar que el estrés procede de tres fuentes: el cuerpo, el ambiente y el pensamiento. Según Ávila (2014), el

estrés puede ser producido por las presiones procedentes de la sociedad en la que vivimos, y por tanto, depende de nuestros hábitos y estilos de vida. Pérez-Núñez et al. (2014) considera las siguientes situaciones como posibles causantes del estado de estrés: cambios emergentes en una situación cotidiana, la falta de información de que está ocurriendo, produciendo incertidumbre, situaciones complejas que no son posibles de predecir con exactitud, ambigüedad de la situación, escasez de habilidades para afrontar la situación estresora, consumo de sustancias estimulantes, persistencia y duración prolongada de la situación.

Será la salud mental del individuo la que determinará que estos dos fenómenos ocurran, la cual es definida por la OMS (2013) como “un estado de bienestar en el cual cada individuo desarrolla su potencial, puede afrontar las tensiones de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera, y puede aportar algo a su comunidad”. Por lo que, cuando la salud mental se ve afectada, el sujeto puede no afrontar adecuadamente los niveles de estrés de la vida cotidiana, impidiéndole a su vez, vivir en sociedad y contribuir a ésta (Etienne (2018), conllevando, incluso, al surgimiento de enfermedades y el empeoramiento de enfermedades ya vigentes en el individuo, ya que indirectamente el estrés aumentará la cantidad de hábitos insalubres Pérez-Núñez et al. (2014). Por su parte, la ansiedad también se correlaciona negativamente con la tenencia de una buena salud mental, considerada como un indicador de la presencia de problemas en la salud mental por autores como Gutiérrez-Quintanilla y Portillo-García (2013) y Sarudiansky (2013).

Aproximación Conceptual a la Ansiedad y Estrés en el Ámbito Universitario

Primeramente, aunque se considerará la definición de estrés y ansiedad académica, se ha de dejar claro que en el presente estudio se ha considerado que los universitarios pueden padecer estrés y ansiedad no solo derivada de motivos académicos, ya que tal y como muestran Cornejo y Lucero (2006) en su investigación, las principales preocupaciones de los

estudiantes tienen origen en asuntos personales, en la adaptación a una nueva etapa y por último, a no sentirse incapaces de afrontar las exigencias universitarias.

Tanto García-Fernández, et al. (2008) como García-Fernández et al. (2013) coinciden en considerar la ansiedad académica o escolar como un conjunto de respuestas desadaptativas que se dan ante situaciones escolares cotidianas que puede llegar a afectar negativamente a la vida académica y personal del individuo.

Por su parte, el estrés dentro del ámbito académico o escolar es definido por Berrio-García y Mazo-Zea (2011) como aquella respuesta de activación a nivel fisiológico, cognitivo, conductual y emocional a raíz de sucesos académicos. Es decir, es aquel estrés que afecta al estado social, emocional y mental de los escolares que surge como consecuencias de las requerimientos académicos a los que deben adaptarse, haciendo uso de sus propias capacidades (Maturana y Vargas 2015) que puede causar malestar y puede expandirse al total de la sociedad estudiantil (Martínez-Díaz y Díaz-Gómez, 2007). Esta problemática presenta como factores contribuyentes a la sobrecarga de tareas, la escasez de tiempo para realizarlas, así como a los exámenes y trabajos (Aguila, et al., 2015).

Tal y como afirma Naranjo-Pereira (2009), los centros educativos pueden ser espacios estresantes tanto por las implicaciones académicas como las sociales. Además, considera que conforme más avancemos en etapas educativas, mayor será el nivel de ansiedad y estrés que experimente el alumnado, ya que el nivel de exigencia se vuelve superior. Por lo que, ante los elevados requerimientos tanto mentales, sociales y académicos a los que se enfrentan los estudiantes de educación superior, éstos son considerados como un grupo con alta prevalencia de padecer ansiedad y experimentar grandes dosis de estrés y ansiedad.

Encontramos una gran cantidad de literatura que respalda la idea de que los alumnos matriculados en facultades de ciencias de la salud se encuentran expuestos a padecer unos mayores niveles de estrés y ansiedad que la población general a nivel global (Pimienta, et al.,

2016). La mayoría de los estudios centran su foco en el alumnado de medicina, considerando que la incidencia del estrés puede alcanzar cifras tales como 92% del alumnado matriculado (Gupta, et al. 2015; Marty, et al. 2005). Un estudio realizado por Aguila, et al. (2015) determinó que la mayoría de los estudiantes de medicina en La Habana son susceptibles a presentar estrés durante sus estudios. Del mismo modo, Román-Collazo y Hernández-Rodríguez (2011) comprobaron el increíble alto nivel de predisposición al estrés que presentan los estudiantes de medicina en la Escuela Latinoamericana de Medicina.

En cuanto a estudios centrados en otros grados de ciencias de la salud como enfermería podemos ver como esa prevalencia se reduce pero sigue siendo alta. Según Pimienta et al. (2016), los principales precursores de estrés en dicho alumnado son de naturaleza académica, psicosocial y económico, siendo la de mayor peso la primera de ellas. Además, constataron que tanto el alumnado de medicina como de enfermería presentaban una ansiedad y estrés académico percibido elevado, considerando como los principales generadores de estrés la escasez de tiempo ante una gran cantidad de tareas académicas y pruebas escritas. Bedoya y Ormeño (2006), en su estudio, concluirán que cerca de un 100% de los alumnos de la Facultad de Estomatología en Perú reconocen padecer estrés académico, llegando a niveles más altos entre alumnos del tercer curso.

Sin poner nuestro foco en carreras del ámbito de la salud, encontramos que, de acuerdo a Cardona-Arias et al. (2015) que estudia a una muestra de 200 estudiantes de una universidad de Medellín, en líneas generales el estudiante universitario presenta una predisposición a parecer ansiedad de más del 50%. Esta prevalencia también se da entre alumnos de máster, tal y como Barraza (2014) nos hace saber en su estudio en el cual analiza a una muestra de 60 estudiantes de máster que, tras aplicarles un cuestionario sobre el nivel de estrés, nos permiten conocer que su nivel de estrés es medio-alto debido a la sobrecarga de trabajo.

Otro estudio realizado por Vivanco-Vidal et al. (2020) nos hablará sobre como la pandemia del COVID-19 ha agravado los problemas de ansiedad y estrés en una muestra de 356 estudiantes universitarios pertenecientes tanto a universidad públicas como privadas de Perú. Asimismo, Cao et al, 2020, en su trabajo, afirma que los estudiantes universitarios se han visto afectados gravemente por la pandemia, elevando de un modo significativo su ansiedad.

Situándonos dentro de la esfera española, Martín (2007) realiza un estudio con 40 estudiantes de diferentes titulaciones, evidenciando que éstos sufren un incremento en el nivel de estrés y ansiedad ante el acercamiento de los exámenes, encontrando que este estrés tiene efectos directos sobre la salud del colectivo a estudiar, tanto física como mental. Por su parte, Pardo (2008) estudiará a una muestra de 138 estudiantes españoles de Educación Social hallando que el estrés se presenta entre ellos con gran frecuencia a pesar de presentarse en un nivel medio.

La literatura científica respalda a la gran incidencia que presenta la ansiedad y el estrés en los estudiantes universitarios en gran variedad de países, incluido el nuestro, en la actualidad, viéndose estas problemáticas agravadas tras la pandemia de la COVID-19. Todo ello nos obliga a considerar la necesidad de llevar a cabo intervenciones para la promoción de la salud mental dentro del universitario, ofreciendo al estudiantado todo tipo de herramientas y estrategias que garantice una adecuada salud (Aguila, et al., 2015).

La OMS (2004) defiende la idea de promover que el alumnado siga un desarrollo completo y saludable, previniendo el surgimiento de enfermedades y afecciones a edades tempranas. Para conseguir dicho objetivo, se aboga en la necesidad de que los estudiantes desarrollen herramientas para lidiar con el estrés cotidiano ligado al ámbito académico.

La Organización Panamericana de la Salud (2014) nos ofrece algunas de las herramientas de gestión propia para lidiar con el estrés: ejercicios de respiración, ejercicios de

relajación muscular gradual, técnicas de afrontamiento de problemas, apoyo emocional por parte de su círculo social más cercano, promoción de hábitos de vida saludables, realización de actividades lúdicas y de interés y de ejercicio físico. Ávila (2014) presenta una idea similar a la de la OPS, aludiendo a la importancia de llevar una buena alimentación, practicar algún tipo de ejercicio físico y ejercicios de relajación como el yoga.

Si bien, Roca (2008) afirma que en la mayoría de los casos el estrés y la ansiedad pueden solucionarse con técnicas simples como las anteriores, cuando los síntomas se vuelven graves, la ayuda especializada en el ámbito psicológico y terapéutico es la mejor solución.

Ávila (2014) presenta a la fisioterapia como una alternativa de tratamiento de gran relevancia, ya que mediante diversas técnicas fisioterapéuticas, el cuerpo puede liberarse de estrés sobrante y liberar al organismo endorfinas que nos ayudan a combatir los síntomas tanto físicos como emocionales de la ansiedad y el estrés. También defiende el uso de la fitoterapia que es una terapia natural que ayuda al organismo a librarse del malestar y propiciar la relajación gracias a las propiedades de ciertas plantas.

Maturana y Vargas (2015) defenderán el uso de la psicoterapia como un tratamiento terapéutico eficaz cuyo objetivo primordial es búsqueda de un cambio en el afrontamiento del estrés por parte del sujeto, siendo la herramienta terapéutica más usada en la actualidad por su gran porcentaje de éxito. A su vez, Andino y Cano (2001) abogarán por el uso de terapias cognitivo-conductuales para controlar la ansiedad generalizada.

Acercándonos a la actualidad nos encontramos con técnicas terapéuticas novedosas como la musicoterapia defendida por Mora y Pérez (2017) como efectiva para lidiar con el estrés y la ansiedad o el relativamente reciente nuevo componente terapéutico conocido como Intervención o Terapia Asistida con Animales (I/TAA) al que debemos aproximarnos adecuadamente.

Aproximación a la Intervención Asistida con Animales

La Intervención Asistida con Animales (IAA) alude a la inclusión de animales especialmente seleccionados y entrenados en diversidad de contextos, aprovechándose de los beneficios inherentes a la interacción humano-animal (IHA) y pretendiendo cumplir objetivos relacionados con el bienestar de los individuos.

Las IAA abarcan tanto a la Terapia Asistida por Animales (TAA) como las Actividades Asistidas por Animales (AAA) (Griffin et al. 2011; Kruger y Serpell 2010). La TAA se refiere a la introducción de animales para conseguir objetivos terapéuticos, contribuyendo a la mejora terapéutica y al estado de bienestar tanto físico, emocional y mental de los receptores, conducidas por un experto en dicho ámbito terapéutico, siendo el vínculo humano- animal nuestra principal arma terapéutica (PetPartners, s.f.; IAHAIO, 2014).

La vínculo humano-animal, aunque carece de una definición consensuada a nivel global, podemos entenderla como aquella relación que se da entre seres humanos y animales que presenta un beneficio mutuo tanto en el bienestar y la salud de ambas especies, respondiendo a la necesidad de relación con nuestro ambiente más cercano (Fine, 2015).

Toda IAA requiere de un equipo multidisciplinar de profesionales compuesto por el guía o técnico especializado en el entrenamiento y adiestramiento del animal que debe garantizar la seguridad del mismo y coordinarse con éste durante las sesiones con el fin de maximizar el éxito de la intervención, el experto o interventor formado en la implementación de programas de las IAA que será el encargado de poner en relación los objetivos de la intervención con el trabajo del animal, y, además, profesionales del área terapéutica o ámbito en el que se vaya a intervenir (López-Cepero, 2019)

Desde su surgimiento hasta el momento presente, se han realizado una gran cantidad de intervenciones de dicha índole en gran variedad de contextos y colectivos. A pesar de que la mayoría de éstos presentan un resultado positivo, el escaso rigor metodológico y el nivel de efecto moderado de estos programas hacen que la utilidad de la TAA no quede totalmente

corroborada, tal y como demuestran un gran número de trabajos como los de Martos- Montes, et al. (2015), y López-Cepero et al. (2014). En cambio, el rigor metodológico se ha visto incrementado con el tiempo, llegando a encontrar una creciente cantidad de investigaciones que lo presentan y que arrojan resultados positivos, pero, aún, se hace necesario mayor investigación con el fin de igual la praxis a la teoría (Serpell, et al., 2017), ya que existe un distanciamiento entre el ámbito académico y de investigación y el ámbito profesional. Por otro lado, cabe destacar que las IAA no vienen acompañadas de una regulación normativa en España ni en la mayoría de países de Europa (Peguero, 2017; López-Cepero et al., 2012).

Tras aproximarnos al concepto de IAA y TAA y su situación actual, abordaremos sus beneficios centrandos nuestros intereses en la salud mental, en concreto, en la ansiedad y el estrés.

Beetz et al. (2012) considera que la IHA conlleva mejoras en la salud, tanto física como mental, de los receptores así como produce respuestas deseables fisiológicas y psicológicas, concluyendo a la idea de que la IHA presenta una correlación positiva con la mejora de la salud en humanos. Además, considera los siguientes beneficios de la IHA: contribuye a la mejora de la salud y el bienestar del individuo; aumenta la seguridad en uno mismo; ayuda a controlar momentos estresantes y la ansiedad; mejora el estado anímico; reduce la depresión y el estrés e incrementa las relaciones sociales. Además, se han encontrado estudios que defienden que la tenencia de animales incrementa la resistencia al estrés agudo en sus dueños (Virués y Buela, 2006).

O'Haire (2010) y Wells (2009) consideran que la interacción con animales puede contribuir al bienestar psicosocial y a la gestión emocional. Siguiendo esta línea, Serpell et al. (2006) reconocen a los animales como fomentadores de las interacciones sociales, lo cual es de vital importancia, ya que como dice Beetz et al. (2012), una cercana y adecuada relación

terapéutica entre el profesional y el paciente se vuelve vital para que la terapia sea exitosa, y así conducir al paciente a una reducción en sus niveles de estrés y ansiedad (Serpell, 2003).

Investigaciones centradas en los efectos de la IHA en las variables fisiológicas han demostrado que ésta incrementa los niveles de oxitócica en sangre y reduce los niveles de cortisol, así como reduce la presión arterial, lo que queda traducido en la existencia de una relación directa entre las IHA y la reducción de los niveles de estrés y ansiedad en humanos, así como con la salud cardiovascular (Friedman y son, 2009).

En cuanto a lo consideración de animales dentro de los centros educativos, una encuesta a casi 1500 docentes mostró que aquellos que incluían animales dentro del aula reportaban mejoras en la atención, motivación, estado anímico y bienestar tanto mental como emocional del alumnado (O'Haile, 2013).

A la luz de los beneficios anteriores, es indudable que la IAA podría contribuir a la reducción de los niveles de estrés y ansiedad de los estudiantes universitarios. Sin embargo, el estado de la cuestión del presente trabajo queda limitado a una baja cantidad de estudios que han tratado de abordar la influencia de las IAA dentro del contexto universitario con el objetivo anteriormente expuesto y que no se superponen con los documentos incluidos en el núcleo central de esta revisión.

Entre ellos, destacamos el trabajo de Peña-Gil (2018) que consiste en un proyecto piloto sobre la implementación de IAA dentro de la Universidad Complutense de Madrid que presenta como resultados un efecto positivo en el bienestar psicosocial del alumnado. La misma autora en el año 2022 evaluó la utilidad de un programa de IAA llamado Compludog en la mejora del bienestar, estrés y habilidades sociales de estudiantes de primer curso de la Universidad Complutense de Madrid, obteniendo como resultado la evidencia de que este programa redujo los niveles de estrés percibidos por los estudiantes y fisiológico, así como mejorando el estado de bienestar de los mismos y maximizando sus habilidades sociales.

De igual modo, Caravaca-Llamas y Sáez-Olmos (2021) analizaron una experiencia de IAA en el entorno universitario en la que se encontró que la presencia de un animal de compañía durante las exposiciones finales puede reducir el nivel de estrés y ansiedad que el alumnado enfrenta en dichas situaciones. Por su parte, Suarez Ramírez (2022) estudio los efectos de la presencia de un animal de IAA, en concreto, un perro de intervención dentro de un aula universitaria, observando que esto conlleva en una reducción del estrés de los estudiantes, propiciando un ambiente de trabajo relajado y adecuado.

Se puede observar que hasta ahora solo hemos podido encontrar estudios que reflejan experiencias aisladas de IAA en el ámbito universitario sin encontrar ningún estudio riguroso que cuestione la utilidad de dichos programas en la reducción del estrés y la ansiedad en estudiantes universitarios. Por lo que, esta revisión pretenderá analizar la literatura científica que aborde la efectividad de la IAA dentro del contexto universitario en la reducción del estrés y la ansiedad de dicho colectivo con el objetivo de corroborar o refutar la utilidad de las mismas, ofreciendo un marco de referencia a todo aquel que se acerque a la temática que permita conocer la posible utilidad de las IAA en dicho ámbito.

Objetivos

Tras haber abordado la fundamentación teórica y la justificación de la realización de la presente revisión, se pasará a realizar un planteamiento inicial del mismo. A través de la presente revisión trataremos de ahondar desde una perspectiva crítica en todo aquel material procedente de la literatura científica que nos permita hallar respuesta a la pregunta de investigación de la cual partimos: ¿Es la IAA efectiva para la reducción del estrés y ansiedad así como en la mejora del estado de ánimo de estudios procedentes del ámbito de la educación superior universitaria?

Del nuestro interrogante principal del que partimos se puede derivar el objetivo del presente documento. El objetivo general es “Comprobar la efectividad de las intervenciones

asistidas con animales en la reducción de los niveles de estrés y ansiedad y la mejora de la salud mental en estudiantes universitarios”.

El objetivo general se dividirá en tres objetivos específicos que nos permitirán conocer el grado de cumplimiento del primero de forma desglosada:

- “Comprobar la efectividad de las intervenciones asistidas con animales en la reducción de los niveles de estrés en estudiantes universitarios”.
- “Comprobar la efectividad de las intervenciones asistidas con animales en la reducción de los niveles de ansiedad en estudiantes universitarios”.
- “Comprobar la efectividad de las intervenciones asistidas con animales en la mejora de la salud mental en estudiantes universitarios”.

Metodología

La metodología de investigación será la propia de la búsqueda bibliográfica.

Procedimiento

Una vez fijada la cuestión en torno al cual girará dicho estudio, el modo de proceder será, primero, delimitar nuestro objeto de estudio “artículos de investigación publicados entre 2013-2023 que abarquen los efectos de la IAA en el estrés y ansiedad de los estudiantes universitarios”. Después, se establecieron los criterios de elegibilidad, se seleccionaron las bases de datos usadas como motores de búsqueda y se realizó las búsquedas. Tras ello, se abordó la justificación teórica del campo de estudio. Finalmente, el núcleo principal se centró en la recolección y el análisis de los resultados para llegar a unas consideraciones finales significativas, concluyendo con la recolección de todo material bibliográfico consultado.

Protocolo

Como ya se ha mencionado, este estudio consiste en una revisión sistemática, por lo que la metodología prioritaria que se llevará a cabo es la propia de la “búsqueda bibliográfica”, haciendo uso del protocolo PRISMA. El conocido protocolo Prisma propone

una lista de 27 requisitos y directrices para la correcta presentación de información que se deben de cumplir para llevar a cabo una revisión sistemática de calidad de estudios que analizan intervenciones en el ámbito sanitario o/y terapéutico (Urrútia & Bonfill, 2010). Así, en el presente apartado se procederá a exponer la secuencia utilizada para identificar los documentos incluidos en la revisión.

Criterios de Elegibilidad

Los siguientes criterios de inclusión fueron los escogidos en el presente estudio:

- A) Estudios procedentes de la literatura científica publicados durante la años 2013 hasta 2023, es decir, durante esta última década.
- B) Estudios publicados en español e inglés.
- C) Estudios que muestren en su resumen o texto completo alguna alusión a los efectos de la IAA en la ansiedad, estrés o salud mental de estudiantes universitarios.
- D) Estudios que en sus palabras claves incluyan Intervención Asistida con Animales o alguna variante de la misma.
- E) Estudios dentro del ámbito universitario.
- F) Estudios en revistas científicas, dejando fuera documentos tales como artículos de revistas de libre divulgación o tesis doctorales.
- G) Estudios empíricos, excluyendo trabajos teóricos y revisiones sistemáticas.
- H) Solo se considerarán estudios completos, considerando la no inclusión de escritos incompletos, así como estudios que no presenten resumen o no especifiquen el autor.
- I) Solo se considerarán estudios encontrados a texto completo.

Procedimiento de Búsqueda

Para llevar a cabo la búsqueda bibliográfica se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos, enmarcando la búsqueda desde 2013 a la actualidad: Pubmed, siendo dicho buscador poseedor de gran cantidad de referencias bibliográficas especializadas en ciencias de

la salud (Trueba-Gómez y Estrada-Lorenzo, 2010), PsycInfo, siendo una base difundida por la American Psychological Association especializada en el ámbito de la conducta y psicológico (López Rufino, 2020), y Scopus, considerado como uno de los navegadores en línea de mayor impacto en la comunidad científica (Codina, 2005).

A la hora de llevar a cabo la búsqueda, se ha optado por una estrategia basada en palabras clave o keywords que nos permitirá acceder a documentos que realmente traten sobre la temática que nos ataña. Para ello, cada base de datos tiene su forma de proceder. En Pubmed para realizar una búsqueda en base a las palabras claves del documento debo de añadir el descriptor junto con la etiqueta “Otro Término (Other Term, OT)”. Por su parte, en PsycInfo se usa la etiqueta “Identificador (palabra clave)-IF”. Finalmente, Scopus es mucho más intuitivo, ya que solo debemos seleccionar la etiqueta “Palabras clave (Keywords)”.

Se han utilizado varios descriptores o términos entre paréntesis, siendo éstos comunes para todas las bases de datos. Para barajar todas las combinaciones posibles, se han usado los booleanos OR y AND, teniendo, así todas las combinaciones cubiertas en una sola búsqueda. El booleano OR se ha usado para incluir todas las combinaciones posibles, es decir, este booleano se utilizará para unir los descriptores que aludan al mismo aspecto (es decir, unir descriptores de la misma fila, por ejemplo situándonos en la segunda fila de la tabla 1, “animal assisted” OR “animal facilitated”). Por su parte el booleano AND se usará para unir los descriptores que aludan a diferentes aspectos (es decir, unir descriptores de diferentes filas), así uniremos los términos clave que incluyeron al menos una referencia a los animales uniendo con el booleano AND a los términos clave que hagan referencia sobre el contexto en el que nos centramos, uniéndolo, a su vez, usando el booleano AND, con palabras clave que hagan referencia al tipo de intervención, y por último, incluyendo, usando el booleano AND, términos clave sobre el aspecto que se interviene.

Estos descriptores de búsqueda se recopilan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1.

Recopilación descriptores de búsqueda junto al booleano empleado.

Aspectos	Descriptores					
Animales	<u>“Animal-assisted”</u> <u>OR</u>	“Animal assisted” OR	“Animal facilitated” OR	“Dog assisted” OR	“Equine assisted” OR	“Pet assisted” AND
Universidad	<u>“Students”</u> <u>OR</u>	“University” OR	“College” OR	“Faculty” OR	“Academy” OR	“Institute” AND
Tipo intervención	<u>“therap*”</u> <u>OR</u>	“intervention” OR	“activity” OR	“Program” OR	“Education” OR	“Poyect” AND
Aspecto intervenido	<u>“Anxiety”</u> <u>OR</u>	“Stress” OR	“mental health” OR	“mood” OR	“Distress” OR	“Well-being”

Nota. Tabla de elaboración propia.

Para clarificar el proceso de búsqueda, incluiremos las secuencias de búsquedas empleadas en cada base de datos en el Anexo I.

Obtención de Datos y Evaluación

En cuanto a al modo de obtener los datos y evaluarlos, primeramente, se procedió a recopilar todos los documentos que al incluir los términos anteriores (Tabla 1). Después, se eliminó aquellos documentos duplicados. Tras eliminar duplicados, se examinaron los títulos y resúmenes y se aplicaron los criterios de inclusión o elegibilidad, obteniendo un número de documentos que han superado nuestros requisitos y que formarán parte del núcleo central de este estudio.

Una vez localizados, se realizó un análisis de los mismos para obtener información valiosa para el análisis posterior. En primera instancia, recabamos información sobre las principales características de los estudios incluidos donde incluimos aspectos tales como el

autor, a su vez, nos interesamos por aspectos metodológicos tales como el tipo de estudio, el tamaño y la muestra, la especie animal empleada, la duración de la intervención, el aspecto intervenido, los instrumentos usados para medir la efectividad y si se han tenido en consideración cuestiones de índole ética de bienestar del animal, teniendo en cuenta la prevención de riesgos tanto para humanos como para animales. Finalmente, se pretenderá estudiar los hallazgos más significativos de cada estudio, lo que será crucial para cumplir nuestro objetivo general.

Resultados

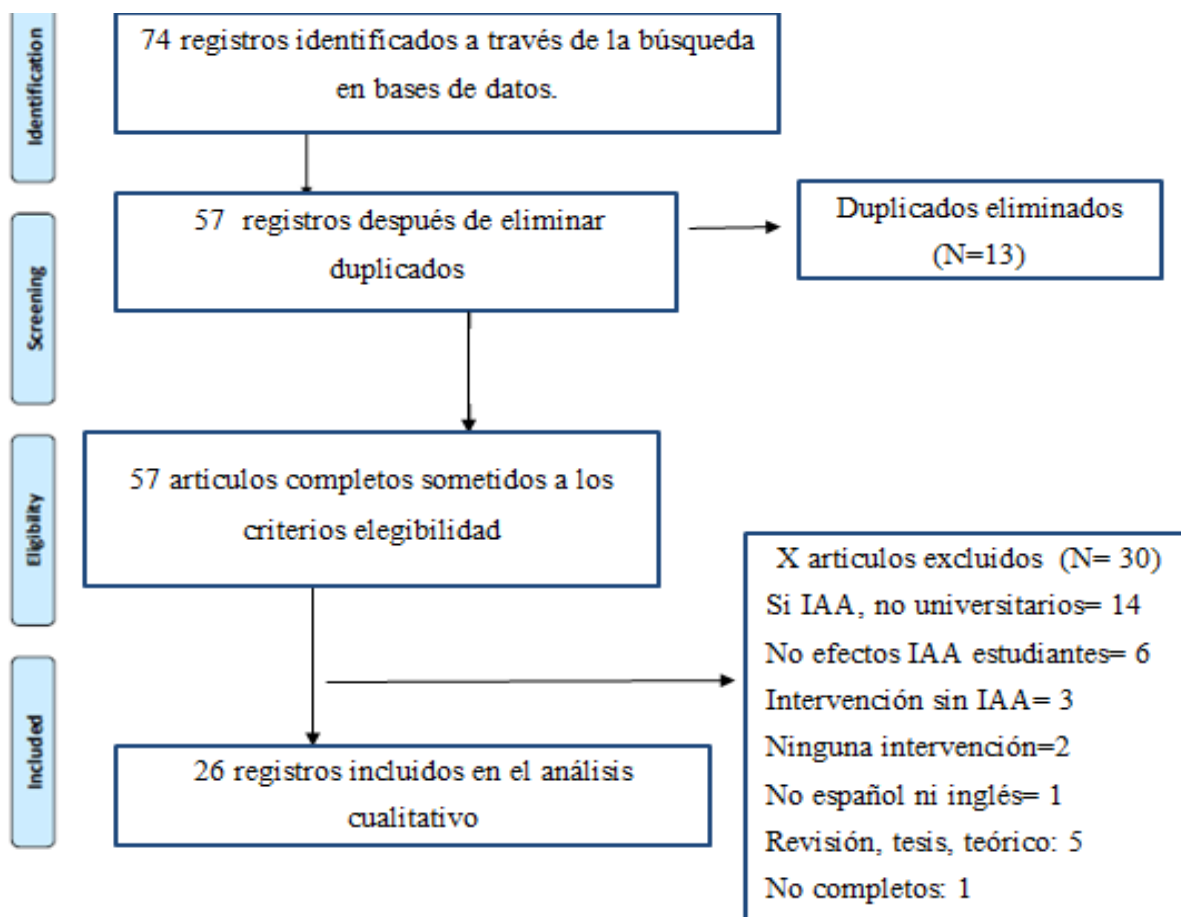
Selección de los estudios

La búsqueda en las bases de datos dio lugar a un número de 74 trabajos. Tras eliminar duplicados nos encontramos con un número de 57 estudios que serán sometidos a una lectura completa que nos permitió eliminar aquellos que aún no cumplían con nuestros criterios de elegibilidad. En este momento, se aplicarían los criterios de elegibilidad y se pondrán a prueba los requisitos que deben de presentar. La mayor cantidad de los estudios que fueron excluidos en este paso (N=30), incluían intervenciones con animales pero no dentro del contexto universitario (n=14). A su vez, se excluyeron artículos (n=6) que no abarcaban directamente como afecta las IAA sobre el estrés, ansiedad o salud mental de los estudiantes universitarios o se centrar en cómo afecta al animal de intervención, artículos (n=3) por no incluir animales en su intervención, artículos (n=1) debido a que no incluían ningún tipo de intervención, un estudio (n=1) por estar publicado en un idioma diferente al inglés o español, artículos por no encontrarse a cuerpo completo (n=2) y por último, un estudio (n=5) por tratarse de revisiones sistemáticas, tesis doctorales o estudios teóricos. La aplicación de los criterios de elegibilidad arrojó un número de 30/29 artículos. Por lo que, N=26 artículos (37,14% de los obtenidos en primera instancia) han resultado como apropiados para ser

incluidos en la presente revisión. Todo este proceso de selección queda ilustrado gráficamente en el siguiente diagrama de flujo (Figura 1):

Figura 1.

Diagrama de flujo del proceso de selección de los estudios PRISMA.



Nota. Tabla Protocolo Prisma.

Los artículos seleccionados se encuentran publicados entre 2014-2023, estando la mayoría de ellos publicados (n=16) en los últimos 5 años, desde 2018 a 2023. Además, éstos han sido publicados en una gran variedad de revistas científicas, estando el mayor número de éstas especializadas en el campo de la salud y/o salud mental (8 revistas; 12 estudios), después encontramos revistas sobre el vínculo humano-animal (2 revistas; 5 estudios), revistas relacionadas con enfermería en específico (4 revistas; 4 estudios), así como

revistas relacionadas con psicología (2 revistas; 2 estudios) y finalmente revistas relacionadas con la ciencia en general (3 revistas; 3 estudios).

Características y Aspectos Metodológicos de los Estudios

En este sub-apartado, se analizarán todas aquellas características generales y derivadas de la metodología usada en cada estudio, en concreto: el tipo de estudio, participantes implicados, animales de intervención introducidos, instrumentos empleados en la medición de las variables, así como cuestiones éticas relacionadas con garantizar el bienestar a los animales introducidos y crear espacios seguros tanto para los animales de intervención como para los receptores de la intervención.

Todos estos aspectos comentados por artículos quedan ampliados en el anexo II en una tabla resumen.

Tipo de Estudio

Encontramos tanto estudios cuantitativos, cualitativos como mixtos. La gran mayoría de éstos (n=73 %) se identifican como investigaciones experimentales con diferentes variantes, salvo Suárez-Ramírez (2022), Binfet et al. (2018), McArthur y Syrnyk (2018), House et al. (2018), Binfet et al. (2017), Robino (2021) y Robino (2022) que presentan estudios descriptivos que arrojan resultados autoinformados o anecdóticos, destacando como Robino (2021) realiza un diseño transversal prospectivo que puede ofrecer resultados distorsionados debido al distanciamiento temporal con la intervención.

Un gran número de los estudios experimentales se posicionan así mismo como cuasi-experimentales (n=23%), ya que la asignación de los participantes no ha sido completamente al azar. Sin embargo, en el resto de estudios no se encuentran explicitados mecanismos aleatorios en la selección a priori de los participantes, ya que en todos los estudios se centran en un campus universitario o, incluso, un grado concreto, quedando estos mecanismos aleatorios relegados únicamente a la formación de grupos control y experimental en aquellos

estudios que ofrecen medidas comparativas, encontrando solo 10 estudios que no ofrecen grupos control (n=38,5%) , aunque uno de ellos (Muckle y Lasikiewicz, 2017) si ofrece condiciones comparativas.

Por su parte, se puede observar como el estudio pre-post test tiene una presencia a considerar en la muestra (n=23%) como se ve en Delgado et al. (2018), Grajfoner et al. (2017), Wood et al. (2017), Stewart et al. (2014), Manville (2022) et al., y Ward-Griffin et al. (2018), lo que nos permite considerar la base de partida de los usuarios para establecer relaciones causales entre el uso de IAA y reducciones en el estrés y ansiedad de alumnos universitarios.

Destacan aquellos estudios (n=19%) que realizan un estudio exploratorio como Griscti y Camilleri (2020), Binfet et al. (2017), McArthur y Syrnyk (2018), Muckle y Lasikiewicz (2017) y Stewart et al. (2014), lo que nos hace considerar que dicho ámbito de estudio se encuentra aún en una etapa inicial de exploración, pero que cada vez más autores consideran la introducción de IAA como un componente terapéutico potencialmente prometedor.

Participantes

Respecto al número de participantes, hay muestras muy dispares entre estudios con una media de N=149,46, que oscila desde unos 20 participantes en González-Ramírez et al. (2016) a 1960 en Binfet et al. (2018). Por lo que, encontramos desde estudios con muestra escasas que pueden dar lugar a resultados imprecisos hasta estudios con muestras amplias y representativas del colectivo universitario que ayudan a reducir el sesgo. En términos generales, encontramos un tamaño de muestra medio-bajo, encontrando solo 8 estudios (n=30,7%) que superan o igualan a los 100 participantes.

En cuando a aspectos demográficos, la edad de los participantes oscila desde los 17 años (Binfet et al., 2017; Gebhart et al., 2019) a los 56 años (Hall, 2018), aunque la media de

todos los estudios se posiciona en los 20-24 años. Asimismo, se observa como el género imperante en la muestra es femenino, encontrando incluso estudios como el de Machová et al. (2020) con un 100% de población femenina, lo que se puede deber al hecho de que, en general, hay más mujeres universitarias que hombres (INE, 2021; NCES, 2021). También, se observa como las muestras más estudiadas pertenecen a grados científicos, destacando la presencia de estudios que se centran en la enfermería, como Gebhart et al. (2027), Hall (2018), Anderson y Brown (2021) y Griscti y Camilleri (2020), lo que puede reflejar las grandes exigencias académicas que presentan tales grados. Sin embargo, más de la mitad de los estudios no mencionan los grados de procedencia, ya que se llevan sobre la población universitaria en general (n=53,84%), además de encontrar estudios que no ofrecen información demográfica completa (n=27%), lo que nos puede llevar a perder conclusiones valiosas.

Animales de Intervención

Los animales de intervención usados por excelencia en nuestra muestra son los canes (n=92,3%), a excepción de Robino et al. (2021) que introduce también a conejos y pájaros junto con perros y Morgan (2017) que realiza la intervención fuera del campus en centros ecuestres con caballos. Se considera, pues, que el uso de perros u otros animales domésticos de pequeño tamaño es más factible a la hora de intervenir en campus universitarios, ya que el uso de equinos implica un desplazamiento a centros ecuestres y por ende, un mayor coste-perjuicio.

Tipo de Intervención: Duración, Escenario y Aspectos Intervenidos

La duración promedio de las intervenciones es baja, oscilando desde una única sesión de 10' (Fiocco y Hunse, 2017) a 2 días por semana durante 16 semanas (Hall, 2018), presentando casi la mayoría de los estudios una sola sesión (n=57,7%) con una duración media de 48'. Esto evidencia que el seguimiento longitudinal es un gran ausente en todos los

estudios. En cuanto al escenario, se han usado diferentes infraestructuras universitarias dentro o cercanos a los campus, salvo Morgan (2017) que acude a un centro ecuestre. De esta manera, se maximiza la selección de una muestra universitaria y se facilita la participación de los mismos. Además, cabe destacar que los autores son de gran variedad de nacionalidades y que los artículos aluden a intervenciones realizadas en una gran variedad de países (ver Tabla 2) (España 2, China 1, Estados Unidos 11, México 1, Republica Checa 1, Reino Unido 3, Canadá 6, Austria 1), por lo que podemos observar como la IAA en el ámbito universitarios presenta una gran expansión a nivel global, notándose su relevancia en Norteamérica.

Por su parte, el aspecto más intervenido y que arroja mayor preocupación es el estrés, considerándose en 22 estudios (n=84,6%) en comparación con la ansiedad que se considera solo en 11 (n=42,3%), considerándose en 8 estudios de ellos (n=30,7%) ambos aspectos.

Junto al estrés y ansiedad, aparecen otras variables como la salud mental, el estado de ánimo, la soledad, bienestar, autoestima, depresión, habilidad social y la atención.

Instrumentos

Encontramos gran variedad de instrumentos, observando que la gran mayoría de ellos son medidas psicométricas diversas (n=23 estudios: 88,46%), tales como cuestionarios, escalas, incluso escalas analógicas visuales, e inventarios validados que tratan de medir aspectos ligados al estrés, ansiedad y salud mental de la forma más objetiva posible pero que su carácter auto-informado y descriptivo suele arrojar datos subjetivos que frecuentemente aparecen sesgados. A su vez, encontramos estudios que presentan medidas anecdóticas tales como entrevistas abiertas (Robino y Adams, 2022), encuestas y cuestionarios con respuestas abiertas (Baker et al., 2017; House et al., 2018; McArthur y Syrnyk, 2018; Suárez-Ramírez, 2022) que nos ofrecen datos aún más subjetivos de carácter anecdótico.

Por su parte, de los 23 estudios que hacen uso tanto de medidas psicométricas, 9 de ellos (n=39,13%) combinan dichas medidas con medidas psicofisiológicas, tales como:

Griscti y Camilleri (2020) usa tanto monitores cardiacos como cuestionarios psicométricos; Delgado et al. (2018) hace uso de escalas validas así como mide la frecuencia cardiaca con un tensiómetro y la cantidad de cortisol en saliva; Fiocco y Hunse (2017) usa la Prueba de adición auditiva serial estimulada (PASAT) junto a otras escalas subjetivas; Wood et al. (2017) hace uso de la escala de ansiedad estado y mide la presión sanguínea; Jarolmen y Patel (2018) usa tanto una escala analógica visual del estrés como monitorea la presión sanguínea; Muckle y Lasikiewicz, (2017) emplea diversos cuestionarios junto al lector de presión sanguínea; Barker et al. (2016) complementa diversas escalas con la lectura de la alfa amilasa y del factor de crecimiento nervioso; Gebhart et al. (2019) aplica tanto inventarios psicométricos como lectores salivares del cortisol y la IgA; y finalmente, Machová et al. (2020) se vale tanto de una escala subjetiva como de la medición de la presión sanguínea y tasa cardiaca.

Cuestiones Éticas

A pesar de que no todos los estudios han incluido directrices de bienestar animal, 12 de ellos (n=46,15%) sí que han evidenciado su preocupación por garantizar espacios seguros tanto para los animales como para los receptores de la intervención. Sin embargo, los 14 restantes (n=53,84%) cuestionándonos si aún se consideran a los animales de intervención como herramientas y preguntándonos si esta práctica es segura para todos los agentes implicados.

Efectividad de las Intervenciones Analizadas

En términos generales, los estudios seleccionados muestran que las Intervenciones Asistidas con Animales (IAA) presentan un impacto positivo en la salud mental general de los estudiantes universitarios, encontrando que sobre el n=77% de los estudios analizados apoyan fuertemente dicha idea.

Encontramos estudios que abogan los beneficios de la interacción con perros de terapia en la reducción del estrés tanto fisiológico como subjetivo o percibido en los estudiantes universitarios. Por ejemplo, Grisetti y Camilleri (2020) encontró que la mera presencia del perro redujo la frecuencia cardíaca promedio en reposo, así como los estudiantes informaron sobre una reducción del estrés percibido, afirmando que perros tienen un efecto calmante en los estudiantes. Delgado et al. (2018) encuentra que la interacción con perros de terapia conlleva la reducción de los niveles de estrés de los universitarios en el trascurso de una situación exigente y estresante, mejorando tanto el estado anímico y el estrés percibido como contribuyendo a la reducción significativa de los niveles de cortisol salival. Por su parte, tanto Jarolmen y Patel (2018), Wood et al (2017) como Muckle y Lasikiewicz (2017) encontraron que participar en eventos de IAA redujo la presión arterial tanto sistólica como diastólica de los estudiantes universitarios, aunque Muckle y Lasikiewicz (2017) y Wood et al. (2017) también evidenciaron los efectos de la IAA en la reducción del estrés percibido. E incluso Wood et al. (2017) halló que un tiempo limitado de interacción con perros puede llegar a ser efectivo, idea apoyada por Robino et al. (2021) quien mostró que el tiempo de interacción con el animal no es de gran relevancia a la hora de fomentar una mejora emocional en el estudiante.

La mayoría de los estudios se centran en la medición de los niveles de estrés y ansiedad percibidos por los estudiantes después de participar en sesiones de IAA, tales como Binfet et al. (2017) y Binfet et al. (2018) quienes encontraron que la IAA redujo significativamente los niveles de estrés percibidos y autoinformados de los estudiantes, así como Morgan (2017), quien comparó un grupo experimental que participó en actividades asistidas por animales con un grupo control que tomó un curso de psicología del desarrollo, encontrando una reducción relevante del estrés percibido en el experimental con respecto al control. Stewart et al. (2014) encontró que los estudiantes universitarios informaron sentirse

menos ansiosos y experimentar menor soledad tras participar en una sesión de IAA, teniendo esta intervención un efecto calmante psicológicamente hablando. Peña Gil et al. (2019) analizó los efectos positivos que un programa de IAA con perros tuvo en el bienestar subjetivo de los estudiantes, informando niveles de estrés menores y mayores relaciones sociales. Barker et al. (2017) encontró evidencias que afirman que las IAA pudo haber incrementado las habilidades del alumnado para lidiar con situaciones estresantes, dando lugar a percepciones más positivas del nivel de estrés. Y finalmente, Manville et al. (2022) concluyó que hubo una reducción significativa de la ansiedad y el estrés percibido en el grupo que recibió la IAA con respecto a sus niveles antes y después de la intervención, pero no presento efectos sobre la depresión.

Por su parte, Fiocco y Hunse (2017) y Jarolmen y Patel (2018) encontraron únicamente evidencias del impacto de las IAAs en los marcadores fisiológicos. Fiocco y Hunse (2017) concluyeron que la interacción con perros de terapia solo amortigua la respuesta fisiológica ante el estrés en universitarios, sin influir sobre el estrés percibido mientras que Jarolmen y Patel (2018) mostro que el grupo expuesto a la IAA presentó una presión arterial sistólica y diastólica bastante menor que el grupo que no interactuó con animales durante el periodo de exámenes finales, reduciendo, así, la ansiedad a los eventos académicos.

Varios estudios se centran en el uso de IAA con perros en la reducción de los niveles de ansiedad ante situaciones estresantes como exámenes finales. En este sentido, Anderson y Brown (2021), Hall (2018) y Jarolmen y Patel (2018) concluyeron que la interacción breve con un perro antes de un examen o durante el final del semestre puede reducir los niveles de ansiedad de forma significativa. Por su parte, McArthur y Syrnyk (2018) observó cómo el estado de ánimo y estrés percibido por el universitario mejoro tras recibir IAA durante el periodo de exámenes finales, mientras que House et al. (2018) informó del efecto beneficioso

que presenta la presencia de perros de terapia en los campus universitarios durante la semana de exámenes finales en la reducción no solo del estrés, sino también de la nostalgia.

Ciertos estudios no se limitaron a abordar el estrés y la ansiedad, sino que también informaron de mejoras en el estado de ánimo, autoestima y bienestar, así como en la mejora de la percepción del clima escolar y la predisposición hacia el aprendizaje. Así, Grajfoner et al. (2017) informó que la presencia e interacción con el perro de intervención produjo mejoras no solo en la reducción de la ansiedad sino también en el estado de ánimo y bienestar, aunque, en la condición donde solo se interactuaba con el guía se encontró un efecto neutro o incluso negativo. Por su parte, Suárez Ramírez (2022) encontró beneficios de la interacción con perros en la reducción el estrés percibido en los estudiantes y mejora de su predisposición a la enseñanza, dando lugar a un clima de trabajo propicio y cálido que potencia la atención plena del alumnado. Y por último, Ward-Griffin et al. (2018) encontró en su estudio que las IAP redujeron significativamente los niveles de estrés y aumentaron el estado de ánimo y energía.

También se observó un aumento en su sentido de pertenencia y relaciones sociales. En este sentido, House et al. (2018) consideró que la presencia de perros de terapia en los campus universitarios aumento en el conocimiento de los estudiantes sobre las medidas de cuidado de salud mental que ofrece la universidad, al igual que Robino y Adams (2022) informó que las IAA son beneficiosas en el asesoramiento universitario y la orientación profesional. Binfet et al. (2017), por su parte, informó de reducción de la nostalgia y soledad, y el desarrollo de un mayor sentido de pertenencia al centro universitario mientras que Ward-Griffin et al. (2018) también considero mejoras en el apoyo social percibido por parte de los participantes.

Sin embargo, podemos observar como no todo es positivo, ya que ciertos estudios (n=23% de la muestra total) como el de Barker et al. (2016) y Machová et al. (2020) informan de que la IAA no presentó efectos considerables en los niveles fisiológicos de estrés y ansiedad. Barker et al. (2016) concluyó que se redujo el estrés percibido pero no el

fisiológico, encontrando diferencias no significativas en el nivel de alfa amilasa en saliva, así como el factor de crecimiento nervioso, de estudiantes universitarios antes de los exámenes finales. Mientras que Machová et al. (2020) concluyó que las IAA son capaces de mejorar el estado de ánimo y el estrés de los universitarios sin afectar los parámetros fisiológicos durante el periodo de exámenes. Por su parte, González-Ramírez et al. (2016) estudió el efecto de la presencia de perros de terapia en la reducción de la ansiedad a la hora de hablar en público de los estudiantes con respecto a un grupo control, encontrando diferencias no significativas entre la inclusión o no de IAP. Además, Gebhart et al. (2019) encontró, aunque la IAA tiene mayor eficacia en la reducción del estrés y la ansiedad tanto percibida como fisiológica que otras intervenciones que se centran en distraer, durante los días de examen no se encontró evidencias que respalden la reducción del estrés percibido.

Por lo que, para llegar a comprender completamente la efectividad y el valor terapéutico las IAA dentro de la salud mental de los estudiantes universitarios, se hace evidente la necesidad de realizar más investigaciones debido a que, a pesar de los logros de los estudios, el número de éstos es aún reducido, las muestras son relativamente pequeñas, hay una escasez de estudios que consideren sus efectos a largo plazo, existe una clara prevalencia de registros anecdóticos que suelen arrojar datos sesgados y subjetivos, encontrando con solo un $n=39,13$ de los estudios que aumentan su fiabilidad combinando medidas psicométricas y psicofisiológicas, así como la ausencia de grupo control o condición comparativa en muchos de ellos que nos dificulta establecer relaciones de causa y efecto entre la variable independiente, IAA, y las dependientes, estrés y ansiedad.

A continuación, se presentará una tabla que presenta el primer autor, año de publicación, presencia de grupo control o no y principales hallazgos/logros de cada estudio:

Tabla 2.

Recopilación de los resultados de los estudios incluidos en la revisión.

1ºAutor	País	Grupo control	Principales hallazgos
Griscti (2020)	Canadá	Si	FCP y FCM: Grupo Experimental (Presencia perro) \approx Grupo Control (sin perro); FCR: Grupo Experimental < Grupo control. Esta reducción de la FCR y los comentarios anecdóticos de los estudiantes indican que la presencia del perro redujo el estrés y tuvo un efecto calmante en los estudiantes.
Anderson (2021)	USA	Si	NA: Grupo experimental < Grupo control. Se concluye que una interacción breve con el perro antes de un examen da lugar a niveles de ansiedad más bajos.
Hall (2018)	USA	Si	Depresión: Grupo control \approx grupo experimental (interacción con el perro de terapia); Síntomas Ansiedad: Grupo control < grupo experimental al final del semestre.
Delgado (2018)	USA	No	Interactuar con perros de terapia puede reducir los efectos del estrés en universitarios durante un momento estresante, observando, a su vez, una mejora en el estado de ánimo y una percepción de la reducción de estrés significativa, así como en las medidas fisiológicas (-Niveles cortisol salival tras IAA).
Suárez-Ramírez (2022)	España	No	+ Estrés percibido tras la IAA, mejorando su predisposición a la enseñanza y dando lugar a un clima de trabajo propicio y cálido que potencia la atención del alumnado.
Fiocco (2017)	Canadá	Si	NS: Grupo control > el grupo experimental (en contacto con perros) en una situación de estrés inducido. Concluyendo que la interacción con perros de terapia amortigua la respuesta fisiológica ante el estrés en universitarios.
Grajfoner (2017)	UK	Si. A: perro solo. B: guía solo	Ansiedad: Perro solo < Guía solo. En aquellas situaciones en las que se interactúa solo con el perro de intervención, encontramos mejoras pronunciadas en el estado de ánimo, bienestar y en la reducción de la ansiedad. Interactuando únicamente con el guía observamos un efecto neutro o incluso negativo.
Wood (2017)	UK	No	+ PAS, PAD, AE tras la intervención, aunque solo la escala de ansiedad fue significativa estadísticamente. Se demuestra que incluso destinando un tiempo limitado de la intervención a la interacción con perros se puede reducir tanto el estrés percibido como los marcadores biológicos del estrés (PS) en universitarios
Binfet (2018)	Canadá	No	+ NSPyA tras la IAA. Por lo que, tras una sesión de 35 minutos se puede observar una reducción pronunciada en el estrés percibido.
Morgan	USA	Si	NSPyA: Grupo control (curso psicología del desarrollo) > Grupo experimental (programa manejo de estrés que

(2017)				incluyó yoga, senderismo consciente, y AAC) tanto al acabar el curso como inmediatamente después de la sesión. Se concluye, a su vez, que, AAC = de efectivas que el yoga y el senderismo.
Jarolmen (2018)	USA	Si		PAS Y PAD (signos de ansiedad): Grupo Experimental < Grupo Control tanto antes como después de exámenes finales, sin encontrar diferencias significativas entre edades, géneros o la tenencia actual o pasada de mascotas u no.
McArthur (2018)	Canadá	No		Estudio I, aplicando un cuestionario, se observó que +EAPyA tras IAA durante el periodo de exámenes. Estudio II, que incluyo mejoras en los instrumento a través de una escala validada, +EAPyA y -Estrés tras IAA.
House (2018)	USA	No		+ NS y nostalgia gracias a la presencia de perros de terapia en el campus durante la semana de exámenes finales; y + Conocimiento de los estudiantes de las medidas de cuidado de salud mental que ofrece la universidad.
Muckle (2017)	China	No.	Sesión comparativa	NSPyA, PAS, PAD y AE: sesión comparativa de lectura silenciosa > sesión de IAA.
Stewart (2014)	USA	No		– Sentimientos de ansiedad y – niveles de soledad auto-informada tras una sesión de IAA. Concluyendo que esta intervención tuvo un efecto calmante psicológicamente hablando.
Barker (2016)	USA	Si		NSPyA: grupo experimental < Grupo control; sAA: Grupo Control ≈ Grupo Experimental. Además, el sNGF era indetectable en la mayoría de los casos. Por lo que, se redujo el estrés percibido pero no el fisiológico de estudiantes universitarios antes de los exámenes finales.
Binfet (2017)	Canadá	Si		NSPyA, nostalgia y soledad: grupo experimental < Grupo control entre la medición pre y post prueba, así como mejoras en el sentido de pertenencia al centro universitario, contribuyendo al bienestar.
Gebhart (2019)	Austria	Sí.	I: IAA; II: music therapy; III: mandala painting; IV: Control	–Niveles de estrés y ansiedad tanto percibido como fisiológico tras todas las intervenciones centradas en la distracción durante situaciones escolares cotidianas, siendo la terapia con perros la que mostró resultados más significativos. Sin embargo, durante los días de examen, no se halló una reducción significativa de los niveles de estrés autoinformado.
Peña Gil (2020)	España	No		+ Bienestar Subjetivo, + Relaciones sociales y – NSPyA en estudiantes universitarios tras un programa de IAA.
Barker (2017)	USA	Sí.		A pesar que la IAA no causo ningún efecto en las percepciones que los estudiantes tenían sobre el apoyo familiar, las habilidades del alumnado para lidiar con el estrés y las situaciones personales estresantes del grupo experimental fueron > grupo control, dando lugar a percepciones más positivas y a - nivel de estrés.
Manville (2022)	UK	Sí.		Depresión: Grupo experimental (IAA) ≈ grupo control; Ansiedad y Estrés: grupo experimental < grupo control entre sus niveles pre and post test.
Robino (2021)	USA	No		Se observó que las IAA pueden inducir un cambio positivo en el estado emocional de los estudiantes, observando, a su vez, que el tiempo de interacción con el animal no es de gran relevancia, concluyendo que la IAA mejoro la salud

Robino (2022)	USA	No	mental de los estudiantes. Los resultados cualitativos y anecdóticos muestran que incorporar un animal en el asesoramiento universitario es beneficioso. Centrándonos en los resultados cuantitativos, se observa - síntomas promedio de ansiedad y depresión antes de incorporar IAA y después de incorporarla en la sesión, pero no son estadísticamente significativos.
González Ramírez (2016)	México	Sí	Ansiedad: Grupo experimental (incluyó perros de terapia) \approx Grupo control a la hora de hablar en público de los estudiantes.
Ward-Griffin (2018)	Canadá	A: No B: Sí	A: -NS estudiantes y +Estado de ánimo y energía estudiantes tras la IAA (con perros) B: NSPyA y ASP: grupo experimental > grupo control.
Machová (2020)	República Checa	Sí. I: control ; II: IAA; III: técnicas relajación	Estado ánimo y estrés en el grupo con IAAs pero sin diferencias significativas en la FC y la PS. Los otros grupos redujeron su PS significativamente pero no la FC. Se concluye que la IAA es capaz de mejorar el estado de ánimo y el estrés de los universitarios sin afectar los parámetros fisiológicos durante el periodo de exámenes.

Nota. *Frecuencia Cardiac (FC); Frecuencia Cardiac Promedio (FCP); Frecuencia Cardiac Máxima (FCM); Frecuencia Cardiac en Reposo (FCR); Niveles de Ansiedad (NA); Nivel de Estrés (NS); Presión Sanguínea (PS); Presión Arterial sistólica (PAS); Presión Arterial diastólica (PAD); Ansiedad Estado (AE); Niveles de Estrés Percibidos y Auto-informados (NSPyA); Intervención Asistida con Animales (IAA); Actividades Asistidas con Caballos (AAC); Estado de Ánimo Percibido y autoinformado (EAPyA); Alfa amilasa (sAA); Factor de crecimiento nervioso (sNGF); Apoyo Social Percibido (ASP).

\approx : No hay diferencias significativas entre; <: menor a/ diferencia significativa entre; >: mayor a/ hay diferencia significativa entre; =: Igual a, + (más o aumento de); - (menos o reducción de).

Discusión, Conclusiones y Limitaciones

El objetivo de la presente revisión se ha cumplido parcialmente, debido a que a lo largo del mismo, hemos podido ir seleccionando y analizando los estudios empíricos de mayor relevancia científica publicados durante esta última década que abarcan la efectividad de las IAA en la reducción del estrés y la ansiedad de estudiantes universitarios. Sin embargo, dicha efectividad no ha quedado comprobada en su totalidad por diversas limitaciones.

En base a lo expuesto en dichos estudios, podemos considerar que las IAA, especialmente con canes, son opciones de tratamiento viables que ofrecen gran potencial a la hora de reducir los altos niveles de estrés y ansiedad que presentan los estudiantes universitarios en la actualidad. Estas intervenciones se asocian con mejoras significativas en los niveles de estrés y ansiedad, tanto percibido como fisiológico, aunque encontramos mayor evidencia de su efecto autoinformado, contribuyendo a la mejora de la salud mental de los estudiantes, y ejerciendo diversos efectos positivos en el estado de ánimo, funcionamiento social, conexión emocional, sentido de pertenencia a la entidad universitaria, así como conocimiento de diferentes servicios de salud mental ofrecidos por la misma. Sin embargo, autores como Barker et al. (2016) y Machová et al. (2020) afirman que IAA no reduce los niveles fisiológicos de estrés y ansiedad, así como González-Ramírez et al. (2016) afirmó que inclusión o no de IAP no produjo cambios en la reducción de la ansiedad a hablar en público, e incluso Gebhart et al. (2019) informó que la eficacia de las IAA en la reducción de la ansiedad y el estrés queda suspendida durante época de exámenes.

Se ha encontrado únicamente 26 estudios (N) de acuerdo a nuestros criterios, un número reducido. De forma general, los estudios presentan ciertas limitaciones en cuanto a la metodología con procedimientos poco sistemáticos y rigurosos, con una clara preferencia en el uso de instrumentos subjetivos y anecdóticos, muestras escasas, la ausencia de grupos control o de condiciones comparativas y las duraciones limitadas que no nos arrojan

conclusiones a largo plazo. Por otro lado, es destacable como dichas intervenciones son en su mayoría realizadas con perros, debido a que ofrece mayor viabilidad y facilidad de aplicación en el ambiente universitario. Sin embargo, los estudios multi-especie podrían ofrecer resultados sorprendentes que valen la pena conocer.

En definitiva, dicho estudio afirma que existen numerosos indicios que nos llevan a considerar las IAA como un elemento terapéutico complementario que nos ayuda a regular los niveles de estrés y ansiedad en universitarios. Pero, a su vez, nos remite a la necesidad de realizar investigaciones que solvante las limitaciones metodológicas encontradas, y por tanto, de mayor rigurosidad y calidad que cuestionen el valor añadido que presenta incluir un animal con respecto a otros tratamientos de eficacia comprobada, antes de afirmar rotundamente su efectividad.

A la luz de dicha afirmación y sin obviar la necesidad de mayor evidencia empírica, teniendo conocimiento que ambos aspectos (estrés y ansiedad) perturban seriamente la salud tanto física como mental de los estudiantes derivado, en gran medida, a las grandes demandas de los estudios superiores, este estudio pretende apoyar la idea de que la inclusión de experiencias de IAA dentro del ámbito universitario mejorará la calidad de vida y bienestar de los universitarios, instando a que los programas universitarios que intervengan sobre la salud de sus estudiantes tomen ventaja de los beneficios de la interacción con los animales para así, crear entornos seguros donde formarse.

En cuanto a las limitaciones del presente estudio, la más destacable es la no consideración de los tamaños de efecto de los estudios incluidos en la revisión sistemática, ya que la gran mayoría de los estudios no hacían mención explícita a ese dato, por lo que nos hemos limitado a informar, tal y como se ve en la tabla 2 considerando su pie de tabla que incluye la leyenda de términos usados, a si los incrementos o decrementos en los niveles de estrés, ansiedad y otras variables secundarias observadas en los estudios recabados han sido

significativos o no significativos, pudiendo considerar que aquellas diferencias significativas podrían con mayor probabilidad presentar un efecto de tamaño alto-moderado y aquellas diferencias no significativas a un tamaño de efecto reducido, pero que no podemos afirmar con seguridad. Por otro lado, la falta de tiempo y el no acceso a ciertos documentos a cuerpo completo que han sido imposibles de localizar (N=2) han podido limitar nuestros resultados. Además, ciertos descriptores de búsqueda empleados en las bases de datos no han arrojado muchos resultados. Por lo que, en futuras investigaciones sería interesante afinar dichos términos clave de búsqueda, considerar y analizar los efectos de tamaño de los estudios seleccionados y presentar mayor tiempo para conseguir aquellos estudios que han sido posibles de localizar a texto completo.

Referencias Bibliográficas

“Se marcan con asteriscos los 26 estudios incluidos en la revisión”.

Aguila, B. A., Castillo, M. C., de la Guardia, R. M. y Achon, Z. N. (2015). Academic stress. *EduMeCentro*, 7(2), 163-178.

American Psychiatric Association (APA) (2000). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. (4a. ed.). Barcelona: Masson.

*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, 103042.

Andino, A. G. y Cano, A. (2001). Aplicación de técnicas cognitivo conductuales en un caso de ansiedad generalizada. *Revista Psiquiatría. com*, 5(3).

Ballesteros, J.C., Sanmartín, A., Tudela, P. y Rubio, A. (2020). *Barómetro juvenil sobre Salud y Bienestar 2019*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fad. DOI: 10.5281/zenodo.3768432

- *Barker, S. B., Barker, R. T., McCain, N. L. y Schubert, C. M. (2016). A randomized cross-over exploratory study of the effect of visiting therapy dogs on college student stress before final exams. *Anthrozoös*, 29(1), 35-46.
- *Barker, S. B., Barker, R. T., McCain, N. L. y Schubert, C. M. (2017). The effect of a canine-assisted activity on college student perceptions of family supports and current stressors. *Anthrozoös*, 30(4), 595-606.
- Barraza, A. (2004). El estrés académico en los alumnos de postgrado. *Psicología Científica*. [Archivo PDF]. <http://www.psicologia-cientifica.com/bv/psicologiapdf-77-el-estres-academico-en-los-alumnos-de-postgrado.pdf>
- Bedoya, S.A., Perea, M. y Ormeño, R. (2006). Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología. *Revista Estomatológica Herediana*, 1 (16), 15 - 20.
- Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H. Y Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: the possible role of oxytocin. *Frontiers in psychology*, 3, 234.
- *Binfet, J. T. (2017). The effects of group-administered canine therapy on university students' wellbeing: A randomized controlled trial. *Anthrozoös*, 30(3), 397-414.
- *Binfet, J. T., Passmore, H. A., Cebry, A., Struik, K. y McKay, C. (2018). Reducing university students' stress through a drop-in canine-therapy program. *Journal of Mental Health*, 27(3), 197-204.
- López-Cepero, J., Franco, L. R., Mediavilla, M. A. P., Piñero, N. B., Roldán, A. T. y Picabia, A. B. (2014). Animal-assisted interventions: Review of current status and future

challenges. *International journal of psychology and psychological therapy*, 14(1), 85-101.

Cardona-Arias, J. A., Perez-Restrepo, D., Rivera-Ocampo, S., Gómez-Martínez, J. y Reyes, Á. (2015). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Diversitas: perspectivas en psicología*, 11(1), 79-89.

Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) (2021). Encuesta sobre la salud mental de los españoles durante la pandemia de la COVID-19. [Archivo PDF].
<https://www.consaludmental.org/publicaciones/Encuesta-salud-mental-covid19-cis-avance-resultados.pdf>

Codina, L. (2005). Scopus: el mayor navegador científico de la web. *El profesional de la información*, 14(1), 44-49.

American Psychiatric Association. (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5.ª ed.)*. Editorial Médica Panamericana.

Confederación de Salud Mental en España. (2021). Salud mental y COVID-19. Un año de pandemia. [Archivo PDF]. <https://www.consaludmental.org/publicaciones/Salud-mental-covid-aniversario-pandemia.pdf>

Cornejo, M., y Lucero, M. C. (2006). Preocupaciones vitales en estudiantes universitarios relacionado con bienestar psicológico y modalidades de afrontamiento. *Fundamentos en humanidades*, (12), 143-153.

*Delgado, C., Toukonen, M., y Wheeler, C. (2018). Effect of canine play interventions as a stress reduction strategy in college students. *Nurse educator*, 43(3), 149-153.

Delgado, E., De la Cera, D. X., Lara, M. F. y Arias, R. M. (2021). Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. *Revista Cúpula*, 35(1), 23-36.

- Etienne, C. F. (2018). Salud mental como componente de la salud universal. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42.
- Fine, A. H. (Ed.). (2019). *Handbook on animal-assisted therapy: Foundations and guidelines for animal-assisted interventions*. San Diego: Academic press.
- *Fiocco, A. J., y Hunse, A. M. (2017). The buffer effect of therapy dog exposure on stress reactivity in undergraduate students. *International journal of environmental research and public health*, 14(7), 707. .
- Friedmann, E. y Son, H. (2009). The human-companion animal bond: How humans benefit. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 39(2), 293–326.
- García-Fernández, J. M., Inglés, C. J., Martínez-Monteagudo, M. C. y Redondo, J. (2008). Evaluación y tratamiento de la ansiedad escolar en la infancia y la adolescencia. *Psicología conductual*, 16(3), 413-437.
- García-Fernández, J. M., Martínez-Monteagudo, M. C. y Inglés, C. J. (2013). ¿Cómo se relaciona la ansiedad escolar con el rendimiento académico? *Revista Iberoamericana de psicología y salud*, 4(1), 63-76.
- *Gebhart, V., Buchberger, W., Klotz, I., Neururer, S., Rungg, C., Tucek, G. y Perkhofer, S. (2020). Distraction-focused interventions on examination stress in nursing students: Effects on psychological stress and biomarker levels. A randomized controlled trial. *International journal of nursing practice*, 26(1), e12788.
- Gobierno de España (2017). Encuesta Nacional de Salud. España 2017 [Archivo PDF]. https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ENSE2017_notatecnica.pdf

- *González-Ramírez, M. T., Landaverde-Molina, Ó. D., Morales-Rodríguez, D. y Landero-Hernández, R. (2016). Taller de manejo de ansiedad a hablar en público con la participación de perros de terapia. *Ansiedad y Estrés*, 22(1), 5-10.
- *Grajfoner, D., Harte, E., Potter, L. M. y McGuigan, N. (2017). The effect of dog-assisted intervention on student well-being, mood, and anxiety. *International journal of environmental research and public health*, 14(5), 483.
- Griffin, J. A., McCune, S., Maholmes, V. y Hurley, K. (2011). *Human–animal interaction research: An introduction to issues and topics*. En McCardle, McCune, Griffin y Maholmes (Eds.). *How animals affect us: Examining the influence of human–animal interaction on child development and human health*. Washington, DC: American Psychological Association.
- *Griscti, O. y Camilleri, L. (2020). The impact of dog therapy on nursing students' heart rates and ability to pay attention in class. *International Journal of Educational Research*, 99, 101498.
- Gupta, S., Choudhury, S., Das, M., Mondol, A. y Pradhan, R. (2015). Factors causing stress among students of a medical college in Kolkata, India. *Education for Health*, 28(1), 92.
- Gutiérrez-Quintanilla, J. R., y Portillo-García, C. B. (2013). La ansiedad y la depresión como indicadores de problemas de salud mental en los salvadoreños. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 16(2).
- *Hall, D. (2018). Nursing campus therapy dog: A pilot study. *Teaching and Learning in Nursing*, 13(4), 202-206.

- *House, L. A., Neal, C. y Backels, K. (2018). A doggone way to reduce stress: An animal assisted intervention with college students. *College Student Journal*, 52(2), 199-204.
- IAHAIO (2014). The IAHAIO definitions for animal assisted intervention and guidelines for wellness of animals involved [Archivo PDF]. <https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2017/05/iahaio-white-paper-final-nov-24-2014.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). Estudiantes universitarios por sexo, rama de conocimiento y nivel de enseñanza [Archivo PDF]. <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e245/p04/provi/10/&file=05004.px>
- *Jarolmen, J. y Patel, G. (2018). The effects of animal-assisted activities on college students before and after a final exam. *Journal of Creativity in Mental Health*, 13(3), 264-274.
- Kristensen, A. S., Mortensen, E. L. y Mors, O. (2009). The structure of emotional and cognitive anxiety symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 600-608.
- Kruger, K. A., y Serpell, J. A. (2010). *Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations*. En Fine, A. H. (Ed.). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* San Diego: Academic Press.
- La Sociedad Española de Medicina Interna (s.f.). Ansiedad. <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-suenfermedad/ansiedad>
- Llamas, C. C. y Olmos, J. S. (2021). Experiencia en educación asistida con animales durante las exposiciones finales del alumnado universitario. In *Actas del III Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Áreas del Conocimiento*. 15,

16, 17, 18, 19 y 20 de noviembre de 2021 (p. 252). Asociación Universitaria de Educación y Psicología (ASUNIVEP).

López, O. I. F., Hernández, B. J., Almirall, R. B. A., Molina, D. S. y Navarro, J. R. C. (2012). Manual para diagnóstico y tratamiento de trastornos ansiosos. *MediSur*, 10(5), 466-479.

López-Cepero, J., Blanco, N., Perea-Mediavilla, M. A., Tejada, A., Rodríguez-Franco, L. y Blanco, A. (2012). Una aproximación al estado actual de las intervenciones asistidas por animales en la literatura científica. Logros y retos de futuro. En *Avances en Psicología Clínica. Granada: AEPC*.

López-Cepero, J. (2019). Animales de compañía y salud. *Del vínculo humano–animal al diseño de intervenciones asistidas por animales. Ediciones Pirámides*.

López-Rufino, C. (2020). Práctica: Búsqueda bibliográfica en fuentes de información. Ejemplo en: Trip y PsycINFO [Archivo PDF].
<https://repositorio.uloyola.es/handle/20.500.12412/2207>

*Machová, K., Procházková, R., Vadroňová, M., Součková, M. y Prouzová, E. (2020). Effect of dog presence on stress levels in students under psychological strain: a pilot study. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2286.

*Manville, K., Coulson, M. y Reynolds, G. (2022). Canine-assisted intervention reduces anxiety and stress in higher education students: a randomized controlled trial. *Society & Animals*, 1(aop), 1-22.

Martín, I. M. (2007). Estrés Académico en Estudiantes Universitarios [Versión electrónica]. *Apuntes de Psicología*, 1 (25), 87-99.

Martínez-Díaz, E. S. y Díaz-Gómez, D. A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y educadores*, 10(2), 11-22.

Martos-Montes, R., Ordóñez-Pérez, D., De la Fuente-Hidalgo, I., Martos-Luque, R. y García-Viedma, M. R. (2015). Animal assisted intervention (AAI): The current situation in Spain. *Escritos De Psicología*, 8(3), 1.

Marty, M., Lavín, G., Figueroa, M. y Cruz, M. (2005). Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 43(1), 25-32.

Maturana, H. A., y Vargas, S. A. (2015). El estrés escolar. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 34-41.

*McArthur, A. D. y Syrnyk, C. (2018). On-campus animal-assisted therapy events: Post-secondary students' reactions and mood. *society & animals*, 26(6), 616-632.

Mora, R. y Pérez, M. (2017). La musicoterapia como agente reductor del estrés y la ansiedad en adolescentes. *Artseduca*, (18), 212-233.

*Morgan, B. M. (2017). Stress management for college students: An experiential multi-modal approach. *Journal of Creativity in Mental Health*, 12(3), 276-288.

*Muckle, J. y Lasikiewicz, N. (2017). An exploration of the benefits of animal-assisted activities in undergraduate students in Singapore. *Asian Journal of Social Psychology*, 20(2), 75-84.

Barlow, D. H. (2014). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*. Guilford Publications.

National Center for Education Statistics. (2021). Fast Facts: Enrollment.

<https://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=98>

- Pérez-Núñez, D., Viamontes, J. G., González, T. E. G., Vázquez, D. O. y Cabrerías, M. C. (2014). Conocimientos sobre estrés, salud y creencias de control para la Atención Primaria de Salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 30(3), 354-363.
- O'Haire, M. E. (2010). Companion animals and human health: Benefits, challenges, and the road ahead. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 5(5), 226–234.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2004) Prevención de los trastornos mentales: intervenciones efectivas y opciones de políticas
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78545/924159215X_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2013). Comprehensive mental health action plan 2013-2020. Geneva: WHO. [Archivo PDF]
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021_eng.pdf?ua=1
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2014). Evaluación y manejo de condiciones específicamente relacionadas con el estrés: Modulo de la Guía de Intervención mhGAP. [Archivo PDF]
http://www.ucv.ve/uploads/media/9789275318294_spa_Evaluacio%CC%81n_y_manejo_de_condiciones_relacionadas_con_el_estre%CC%81s.pdf
- Pardo, J. (2008). Estrés en estudiantes de Educación Social. *Indivisa. Boletín de estudios e investigación*, 9, 9-22.
- Peguero, G. Y. (2017). Intervención Asistida por Animales (IAA) en Trabajo Social. Aproximación teórica para la intervención social. *EHQUIDAD. Revista Internacional de Políticas de Bienestar y Trabajo Social*, (8), 11-42.

Peña Gil, D. (2018). Intervenciones asistidas con perros en la universidad complutense de madrid: un proyecto piloto. Universidad Complutense de Madrid.

Peña Gil, D. (2022). *Intervención asistida con animales, bienestar, estrés, y habilidades sociales en estudiantes universitarios*. [Tesis de Maestría, Universidad Complutense de Madrid].

* Peña Gil, D., García García, M. y Camilli Trujillo, C. (2020). Dog-assisted intervention at a Spanish university: Pilot study. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 12(2), 344-356. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/72037/1/T43188.pdf>

Pimienta, C. C., de la Cruz, T. C. y Díaz-Véliz, G. (2016). Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. *Investigación en educación médica*, 5(20), 230-237.

RAE (s.f.). Ansiedad. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 13 de Marzo de 2023, de Recuperado de: <https://dle.rae.es/ansiedad>

RAE (s.f.). Estrés. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 10 de Marzo de 2023, de <https://dle.rae.es/estr%C3%A9s>

*Robino, A. E., Corrigan, V. K., Anderson, B., Werre, S., Farley, J. P., Marmagas, S. W. y Buechner-Maxwell, V. (2021). College Student mental health in an Animal-Assisted Intervention Program: A preliminary study. *Journal of Creativity in Mental Health*, 16(1), 49-58.

*Robino, A. E. y Adams, C. R. (2022). Implementing a dog in college counseling: A mixed methods study. *Journal of College Student Psychotherapy*, 36(4), 426-442.

- Román-Collazo, C.A. y Hernández-Rodríguez, Y. (2011). El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista Electron Psicol Iztacala*, 14(2).
- Sarudiansky, M. (2013). Ansiedad, angustia y neurosis. Antecedentes conceptuales e históricos. *Psicología iberoamericana*, 21(2), 19-28.
- Serpell, J. A., Coppinger, R. y Fine, A. H. (2006). *Welfare considerations in therapy and assistance animals*. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice*. San Diego, CA: Academic Press.
- Serpell, J., McCune, S., Gee, N. y Griffin, J. A. (2017). Current challenges to research on animal-assisted interventions. *Applied Developmental Science*, 21(3), 223-233.
- 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.
- *Stewart, L. A., Dispenza, F., Parker, L., Chang, C. Y., & Cunnien, T. (2014). A pilot study assessing the effectiveness of an animal-assisted outreach program. *Journal of Creativity in Mental Health*, 9(3), 332-345.
- *Suarez- Ramírez, J. C. (2022). Experiencia de educación asistida con perro como herramienta pedagógica en las aulas universitarias. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review/Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 11(2.6), 1-11.
- Trueba-Gómez, R. y Estrada-Lorenzo, J. M. (2010). La base de datos PubMed y la búsqueda de información científica. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 11(2), 49-63.

- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica*, 135(11), 507-511.
- Virúes-Ortega, J. y Buéla-Casal, G. (2006). Psychophysiological effects of human-animal interaction: Theoretical issues and long-term interaction effects. *The Journal of nervous and mental disease*, 194(1), 52-57.
- Vivanco-Vidal, A., Saroli-Aranibar, D., Caycho-Rodríguez, T., Carbajal-León, C. y Noé-Grijalva, M. (2020). Ansiedad por Covid-19 y salud mental en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Psicología*, 23(2), 197-215.
- *Ward-Griffin, E., Klaiber, P., Collins, H. K., Owens, R. L., Coren, S. y Chen, F. S. (2018). Petting away pre-exam stress: The effect of therapy dog sessions on student well-being. *Stress and Health*, 34(3), 468-473.
- Wells, D. L. (2009). The effects of animals on human health and wellbeing. *Journal of Social Issues*, 65(3), 523–543.
- *Wood, E., Ohlsen, S., Thompson, J., Hulin, J. y Knowles, L. (2018). The feasibility of brief dog-assisted therapy on university students stress levels: The PAwS study. *Journal of Mental Health*, 27(3), 263-268.
- Antony, M. M. y McCabe, R. E. (2017). *Teoría y tratamiento de los trastornos de ansiedad*. Grupo Planeta (GBS).

Anexo I

Recopilación de las Secuencias de Búsqueda Usadas en Cada Base de Datos

Pubmed

((("Animal-assisted"[Other Term]) OR ("Animal assisted"[Other Term]) OR ("Animal facilitated "[Other Term]) OR ("Dog assisted"[Other Term]) OR ("Equine assisted"[Other Term]) OR ("Pet assisted"[Other Term])) AND (((("Students"[Other Term]) OR ("University"[Other Term]) OR ("College"[Other Term]) OR ("Faculty"[Other Term]) OR ("Academy"[Other Term]) OR ("Institute"[Other Term]))) AND (((("therap*"[Other Term]) OR ("intervention"[Other Term]) OR ("activity"[Other Term]) OR ("program"[Other Term])) OR ("education"[Other Term]) OR ("proyect"[Other Term]))) AND ((("anxiety"[Other Term]) OR ("stress"[Other Term]) OR ("mental health"[Other Term]) OR ("mood"[Other Term]) OR ("Distress"[Other Term]) OR ("Well-being"[Other Term]))))

Scopus

(KEY ("animal-assisted") OR KEY ("animal assisted") OR KEY ("animal facilitated") OR KEY ("dog assisted") OR KEY ("Equine assisted") OR KEY ("Pet assisted") AND KEY ("students") OR KEY ("university") OR KEY ("college") OR KEY ("faculty") OR KEY ("academy") OR KEY ("institute") AND KEY ("therap*") OR KEY ("intervention") OR KEY ("activity") OR KEY ("program") OR KEY ("education") OR KEY ("proyect") AND KEY ("anxiety") OR KEY ("stress") OR KEY ("mental-health") OR KEY ("mood") OR KEY ("distress") OR KEY ("Well-being"))

PsycInfo

No se ha podido realizar una sola búsqueda por lo que se ha dividido en 2 secuencias de búsqueda:

Secuencia 1

(if("animal-assisted") OR if("Animal assisted") OR if("animal facilitated")) AND
 (if("students") OR if("university") OR if("college")) AND(if("therap*") OR
 if("intervention") OR IF("activity")) AND (if("anxiety") OR if("stress") OR if("mental
 health")).

Secuencia 2

(if("Dog assisted") OR if("Equine assisted") OR if("pet assisted")) AND
 (if("faculty") OR if("academy") OR if("institute")) AND (if(Program) OR if("education")
 OR if("project")) AND (if("mood") OR if("Distress") OR if("Well-being"))

Anexo II

Tabla Resumen de los Aspectos Metodológicos de los Estudios

I°. Autor (fecha)	Participantes				Intervención/estudio							Ética
	N	Grado	Edad	Género	Tipo estudio	Animal	Duración y/o sesiones	Escenario	Aspecto intervenido	Instrumentos		
Griscti (2020)	24	Enfermería	Media 22.2	21 mujeres, 3 hombres	Estudio exploratorio	Perro	8 sesiones	Aula universitaria	Estrés y atención	MPF: Monitor cardíaco; y MPM: Cuestionario semiestructurado	No	
Anderson (2021)	90	Enfermería	20-22	Mayoría mujeres	Estudio experimental	Perro	35-45'	Habitación	Ansiedad y estrés	MPM: cuestionarios Spielberg STAI y Form Y.	No	
Hall (2018)	109	Enfermería	21-56	88% mujeres	Estudio experimental	Perro	16 semanas	Campus	Ansiedad	MPM: HADS.	No	
Delgado (2018)	48	Varias	Media 24,17	41 mujeres, 7 hombres	Pre y Post test: cuasi-experimental	Perro	30'	Campus	Estrés	MPM: *PSS, 4 VASs; y MPF: Un tensiómetro (TC y PS) y Análisis saliva (cortisol)	Sí	
Suárez Ramírez (2022)	61	Trabajo social	No datos	No datos	Mixta de carácter descriptivo	Perro	5 sesiones de 2 horas.	Aula universitaria	Estrés y atención	MA: Encuesta inicial y encuesta final con preguntas abiertas	Sí	
Fiocco (2017)	61	Sin concretar	Media 21,02	39% mujeres	Experimental	Perro	10'	Campus	Estrés	MPM: PSS, PANAS; y MPF: PASAT	No	
Grajfon	132	Sin	Media	85 mujeres	Estudio	Perro	20'	Campus	Estado	MPM: WEMBS, STAI,	No	

er (2017)		concretar	21,6		mixto: pre- post test					de ánimo y ansiedad	UMACL	
Wood (2017)	131	Sin concretar	Media 19,92	73,3% mujeres	Estudio pre- post test: cuasi- experimental	Perro	1 sesión de 15'	Servicio de orientación		Estrés y ansiedad	MPM: STAI; y MPF: PA	Sí
Binfet (2018)	1960	Sin concretar .	No datos	56,1% mujeres, 28,9% hombres	Estudio exploratorio: autoinformad o	Perro	35' por sesión (6-7)	Campus		Estrés	MPM: VAS	No
Morgan (2017)	42	Facultad de Artes.	Media 19	62% mujeres, 38% hombres	Estudio cuasi- experimental	Caball o	45' semana les (1 semestr e)	Fuera del campus		Estrés	MPM: PSS y PMSS	
Jarolme n (2018)	86	Trabajo Social	18-39 años	67,4% mujeres	Estudio experimental	Perro	4 días	Campus		Estrés y ansiedad	MPM: SVSS; y MPF: Monitor PA	Sí
McArth ur (2018)	100	Arte	21,20 media	79% mujeres	Estudios exploratorios	Perro	90'	Campus		Estrés y estado de animo	A. MA: Encuesta con escala Linkert y respuestas abiertas; B. MPM: BMIS	No
House (2018)	235	No concreta do.	No datos	No datos	Estudio por encuesta	Perro	4 horas durante 3 días	Multiples lugares ceranos al campus		Estrés	MA: Encuestas abiertas	Sí
Muckle (2017)	62	No concreta do.	Media 21-22	82% mujeres	Estudio exploratorio: cuasi- experimental	Perro	1 hora	Campus		Ansiedad , estrés, bienestar y autoesti ma.	MPM: PSS, SSES y STAI; y MPF: Lector PS	No

Stewart (2014)	55	Grado en Artes	No concreta	No concretado	Estudio exploratorio: pre-post test	Perro	De 5' a 2 horas	Residencia estudiantil	Ansiedad y soledad	MPM: Burns AI, UPLAS y SRS	Sí
Barker (2016)	78	No concreta do.	No concreta do	No concretado	E.exploratori o: cuasi- experimental	Perro	1 semana	Campus	Estrés	MPM: PSS, SVAS; y MPF: Lectores sAA y sNGF	No
Binfet (2017)	163	1°. Psicología	17-49 años	78% mujeres,22 %hombres	Estudio de cuestionarios:	Perro	20'	Laboratorio del campus	Estrés y bienestar	MPM: PSS, cuestionario sobre la Nostalgia y escala del sentido de permanencia al centro.	Sí
Gebhart (2019)	72	Enfermería	17-49 años	23% hombres	Ensayo controlado aleatorio	Perro	45-60'	Campus	Estrés y ansiedad	MPM: STAI, VASS; y MPF: Lector saliva (cortisol y IgA)	No
Peña Gil (2020)	64	Enfermería, Química, Educación y Sociología	18-24 años	89,1% mujeres	Estudio cuasi- experimental	Perro	3 sesiones de 1h.	Campus	Estrés, bienestar y habilidad social	MPM: PSS, CHASO y PHI.	Sí
Barker (2017)	74	No se menciona	Media 19,38 años	75,7% mujeres	Experimental	Perros	15'	Centro de estudiantes	Estrés	MA: FLSD	Sí
Manville (2022)	60	No se menciona	Media 25,3 años	47 mujeres, 13 hombres	Experimental : pre-post test	Perro	50' (10' con perro)	Laboratorio del campus	Ansiedad , estrés, depresión y bienestar	MPM: VAS, STAI, DASS), BDI, RYFF y CIS	Sí

Robino (2021)	43	No se menciona	No datos	No datos	Diseño transversal prospectivo.	Perro, conejo y pájaro	De 7-72'	Centro estudiantil	Salud mental, ansiedad y estado de ánimo	MPM: PANAS y HAIS.	No
Robino (2022)	40	No se menciona	No datos	26 mujeres	Diseño mixto.	Perro	4 sesiones	Centro de orientación	Ansiedad y depresión	MA: Entrevista al orientador; Y MPM: Datos CCAPS-34 (Center for Collegiate Mental Health)	Sí
González-Ramírez (2016)	20	No se menciona	Media 20,1 años	8 mujeres y 6 hombres	Diseño experimental	Perro	5 sesiones	Varios escenarios	Estrés y ansiedad	MPM: VAS y cuestionario de confianza para hablar en público reducido.	No
Ward-Griffin (2018)	246	No se menciona	Edad media 19,4	78% mujeres	A: pre/post intrasujeto B: experimental	Perro	90' sesión	Sala estudiantil campus	Bienestar, estrés.	MPM: Cuestionario antes y después y breve encuesta.	No
Machová (2020)	93	No datos	22,5 media	100% mujeres	Experimental	Perro	30'	Oficina cerca del examen	Estrés y estado de ánimo	MPM: escala subjetiva de los sentimientos de estrés; MPF: monitor PS y TC	Sí

Nota. *La columna "Ética" se refiere a la consideración explícita dentro del estudio del bienestar del animal de intervención.

*MPF: Medidas Psicofisiológicas; Presión arterial (PA); Tasa cardiaca (tc); Presión sanguínea (PS); Alfa amilasa (sAA); Factor de crecimiento nervioso (sNGF); Inmunoglobulina A (IgA).

MPM: Medidas Psicométrica; Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); Versión modificada de Perceived Stress Scale (*PSS); Escalas analógicas visuales (VASs); Escala de estrés percibido (PSS); Agenda del efecto positivo y negativo (PANAS); Prueba de adición auditiva serial

estimulada (PASAT); La escala del Bienestar Mental de Warwick–Edinburgh Mental (WEMBS); La escala de la ansiedad estado (STAI); Lista de Verificación del estado de ánimo de UWIST (UMACL); Escala del estrés percibido (PSS); Escala analógica visual del estrés (SVSS); Escala breve de introspección del estado de ánimo (BMIS); la escala de autoestima estado (SSES); El inventario de ansiedad de Burns (Burns AI); Escala de la Universidad de Filipinas de la Soledad (UPLAS); escala de calificación de la sesión (SRS); cuestionario de habilidades sociales (CHASO); índice de felicidad Permberton (PHI); la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS); el inventario BDI; La escala RYFF; la checklist de fortalezas individuales (CIS); la escala de interacción humano-animal (HAIS).

MA: Medidas Anecdóticas; El diagrama del espacio de vida familiar (FLSD).