

MASCOTAS, CONDUCTAS Y CRONICIDAD:

APORTES DESDE ETOLOGÍA Y ENFERMERÍA



Editores y autores

Biólogo. Edgar Iván Espinoza Reyna
Dr. Aldo Adrián de la Garza Rodríguez
Dr. Milton Carlos Guevara Valtier
Dra. Myrna Carola Montoya Barnez
Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde
Dra. Diana Cristina Navarro Rodríguez

CEU
CENTRO DE ESTUDIOS
UNIVERSITARIOS



UANL



LA BIBLIOTECA

**MASCOTAS, CONDUCTAS Y
CRONICIDAD: APORTES DESDE
ETOLOGÍA Y ENFERMERÍA**

Autores de los textos

Alan Lozano-Hernández

Aldo Adrián de la Garza-Rodríguez

Alina Edith Chávez-Herrera

Alma Delia Santiago-Mijangos

Andrik Asael Lozano-Escobedo

Angélica María MENDÍVIL-Lara

Beatriz Paulina Espinosa-Rivera

Cynthia Berenice Rueda-Sánchez

Diana Cristina Navarro-Rodríguez

Edgar Iván Espinoza-Reyna

Gabriela Cecilia Rivera-González

Gerardo Jabir Capetillo-Delgado

Iliana Catalina Obregón-Calzada

Iván Fernando Vargas-Ignacio

Izamara Santos-Flores

Jesús Enrique Aguilera-Medina

Jesús Melchor Santos-Flores

José Francisco Góngora-Ek

Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde

Juan Alberto López-González

Lisset Guadalupe Bolado-Zavala

Margia Denisse Badillo-Campos

María de los Ángeles Paz-Morales

María Inés Peña-Mijangos

Martha Daniela Soto-Caraveo

Martha Pérez-Fonseca

Mayra Samira de León-Ramírez

Milton Carlos Guevara-Valtier

Myrna Carola Montoya-Barnez

Nora Hernández-Martínez

Norma Edith Cruz-Chávez

Pedro Enrique Trujillo-Hernández

Roger Quintana-Lagunas

Samantha López-Requena

Sandra Karina Hernández-Vázquez

Silvia Guadalupe Soltero-Rivera

Tirso Durán-Badillo

Velia Margarita Cárdenas-Villarreal

Victoria Cabral-Floriano

MASCOTAS, CONDUCTAS Y CRONICIDAD: APORTES DESDE ETOLOGÍA Y ENFERMERÍA

Editores y autores:

Biólogo. Edgar Iván Espinoza-Reyna

Dr. Aldo Adrián de la Garza Rodríguez

Dr. Milton Carlos Guevara-Valtier

Dra. Myrna Carola Montoya-Barnez

Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde

Dra. Diana Cristina Navarro Rodríguez



LA BIBLIOTECA

**Ciencia y
Tecnología**

Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación



Todos los textos de este libro fueron evaluados a doble ciego y su dictamen de aceptación se basó en el cumplimiento de criterios de evaluación y calidad científica.

MASCOTAS, CONDUCTAS Y CRONICIDAD: APORTES DESDE ETOLÓGIA Y ENFERMERÍA

Coordinadores:

Biólogo. Edgar Iván Espinoza-Reyna

Dr. Aldo Adrián de la Garza Rodríguez

Dr. Milton Carlos Guevara-Valtier

Dra. Myrna Carola Montoya-Barnez

Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde

Dra. Diana Cristina Navarro Rodríguez

D.R. © Grupo Editorial Biblioteca, S.A. de C.V.

Manantiales 29 - 5

Colonia Chapultepec

C.P. 62450, Cuernavaca, Morelos.

Tel. 55-3233-6910

Email: contacto@labiblioteca.com.mx

Primera edición: julio, 2026

ISBN: 978-968-9766-11-7

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117>

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de lo así previsto por la Ley Federal de Derechos de Autor y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

Impreso y encuadernado en México

Printed and bound in Mexico

ÍNDICE

Intervenciones asistidas con caninos: un análisis de concepto
bajo la óptica del cuidado autónomo de enfermería 9

Myrna Carola Montoya-Barnez

**Milton Carlos Guevara-Valtier*

Diana Cristina Navarro-Rodríguez

Juan Alberto López-González

Jesús Enrique Aguilera-Medina

Edgar Iván Espinoza-Reyna

Aldo Adrián de la Garza-Rodríguez

Caninos como mascotas y estilos de vida saludables
en la reducción de grasa hepática y abdominal 27

**Milton Carlos Guevara-Valtier*

Gerardo Jahir Capetillo-Delgado

Mayra Samira De León-Ramírez

Myrna Carola Montoya-Barnez

Nora Hernández Martínez

Norma Edith Cruz-Chávez

Sandra Karina Hernández-Vázquez

Relación humano-mascota canina en adultos
con enfermedad crónica 37

Milton Carlos Guevara-Valtier

**Andrik Asael Lozano-Escobedo*

Izamara Santos-Flores

Aldo Adrián de la Garza Rodríguez

Gabriela Cecilia Rivera-González

Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde

Diana Cristina Navarro-Rodríguez

Alan Lozano-Hernández

Relación entre el tener una mascota y el estrés percibido en universitarios que estudian fuera de casa	53
---	----

Milton Carlos Guevara-Valtier

** Lisset Guadalupe Bolado-Zavala*

Diana Cristina Navarro-Rodríguez

Beatriz Paulina Espinosa-Rivera

Mayra Samira de León-Ramírez

Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde

El poder terapéutico del vínculo con los gatos en la prevención de enfermedades crónicas	63
---	----

Izamara Santos-Flores

** Jesús Melchor Santos-Flores*

Myrna Carola Montoya-Barnez

Pedro Enrique Trujillo-Hernández

Silvia Guadalupe Soltero-Rivera

Diana Cristina Navarro-Rodríguez

Sandra Karina Hernández-Vázquez

Intervenciones humano-animal para promover bienestar psicológico, físico y psicosocial en jóvenes y adultos:revisión sistemática	83
--	----

Roger Quintana-Lagunas

** Cynthia Berenice Rueda-Sánchez*

Velia Margarita Cárdenas-Villarreal

Edgar Iván Espinoza-Reyna

Nora Hernández-Martínez

Iván Fernando Vargas-Ignacio

Aldo Adrián de la Garza-Rodríguez

Beneficios del apoyo de animales de compañía en las enfermedades crónicas	109
--	-----

Milton Carlos Guevara-Valtier

** Margia Denisse Badillo-Campos*

Mayra Samira De León-Ramírez

Edgar Iván Espinoza-Reyna

Myrna Carola Montoya-Barnez

Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde

Diana Cristina Navarro-Rodríguez

EtoEnfermería: la sincronía del vínculo humano-animal como paradigma emergente en el cuidado de la salud. Un análisis de concepto	123
---	-----

Myrna Carola Montoya-Barnez
**Milton Carlos Guevara-Valtier*
Victoria Cabral-Floriano
Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde
María de los Ángeles Paz-Morales
Diana Cristina Navarro-Rodríguez

Acuarioterapia: impacto del cuidado de peces de ornato en la regulación emocional, la atención plena y la reducción del estrés en adolescentes hiperconectados.	145
---	-----

Jesús Melchor Santos-Flores
**Izamara Santos-Flores*
Myrna Carola Montoya-Barnez
Milton Carlos Guevara-Valtier
Diana Cristina Navarro-Rodríguez
Edgar Iván Espinoza Reyna
Andrik Asael Lozano-Escobedo

Impacto de los peces ornamentales en el bienestar físico y psicológico humano: revisión sistemática	161
--	-----

Milton Carlos Guevara-Valtier
** Andrik Asael Lozano-Escobedo*
Samantha López-Requena
Angélica María Mendiivil-Lara
Jesús Melchor Santos-Flores
Edgar Iván Espinoza-Reyna

Aviterapia y salud integral: beneficios biopsicosociales de las aves en pacientes con enfermedades crónicas.	179
---	-----

Izamara Santos-Flores
**Jesús Melchor Santos Flores*
Milton Carlos Guevara-Valtier
Myrna Carola Montoya-Barnez
Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde
Diana Cristina Navarro-Rodríguez

Vínculo humano-animal: beneficios de la interacción con aves en el envejecimiento saludable	197
--	-----

Martha Pérez-Fonseca

Alma Delia Santiago-Mijangos

** Milton Carlos Guevara-Valtier*

Tirso Durán-Badillo

Velia Margarita Cárdenas-Villarreal

Izamara Santos-Flores

Martha Daniela Soto-Caraveo

De la comprensión a la solución: aplicación del modelo doble diamante en la investigación de enfermería	209
--	-----

*Myrna Carola Montoya-Barnez**

Milton Carlos Guevara-Valtier

Alina Edith Chávez-Herrera

Iliana Catalina Obregón-Calzada

María Inés Peña-Mijangos

José Francisco Góngora-Ek

Izamara Santos-Flores

Sobre los coordinadores	225
-----------------------------------	-----

Intervenciones asistidas con caninos: un análisis de concepto bajo la óptica del cuidado autónomo de enfermería

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.01>

DRA. MYRNA CAROLA MONTOYA-BARNEZ
Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.
carolamontoya0224@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-0880-0793>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER
Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México
autor.mcg@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>
*Autor de correspondencia

DRA. DIANA CRISTINA NAVARRO-RODRÍGUEZ
Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes, México
diananavarro_06@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5857-0773>

DR. JUAN ALBERTO LÓPEZ-GONZÁLEZ
Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.
juan.lopez@unison.mx
<https://orcid.org/0000-0001-5751-6137>

DR. JESÚS ENRIQUE AGUILERA-MEDINA
Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
sopaen@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0361-3086>

BIÓLOGO. EDGAR IVÁN ESPINOZA-REYNA
Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Estudios Universitarios
autor.eier.biologo@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-7119-7711>

DR. ALDO ADRIÁN DE LA GARZA-RODRÍGUEZ
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Centro de Estudios Universitarios
aldo.delagazardz@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-5236-0256>

Resumen

Objetivo: Analizar el concepto de Terapia de Enfermería con Caninos mediante la metodología de Walker y Avant, con el propósito de delimitar sus atributos, antecedentes, consecuencias y relevancia profesional dentro del cuidado autónomo de enfermería.

Método: Se realizó un análisis conceptual sustentado en literatura científica, normativa internacional y Normas Oficiales Mexicanas relacionadas con bioseguridad, bienestar animal y práctica profesional. Se aplicó el modelo de Walker y Avant para identificar usos del concepto, atributos definitorios, antecedentes, consecuentes y casos clínicos que permitieran validar la intervención asistida con caninos como una práctica profesional estructurada.

Resultados: El análisis identificó cuatro atributos esenciales: acreditación profesional, intencionalidad terapéutica, seguridad epidemiológica y binomio ético humano-canino. Asimismo, se reconocieron como antecedentes la certificación sanitaria del canino y la valoración clínica del paciente. Los consecuentes incluyeron disminución del dolor, ansiedad y estrés, así como mejora de indicadores fisiológicos y adaptación hospitalaria. Los casos clínicos mostraron que la ausencia de regulación y personal acreditado incrementa riesgos zoonóticos y limita la legitimidad científica de la práctica. Además, se evidenció que el enfoque One Health fortalece la integración de la enfermería veterinaria y humana en entornos hospitalarios.

Discusión: La Terapia de Enfermería con Caninos constituye una intervención clínica legítima que requiere regulación, profesionalización y protocolos estandarizados. Su incorporación al Proceso de Atención de Enfermería favorece un cuidado holístico, seguro y basado en evidencia científica.

Palabras clave: Terapia asistida con caninos; enfermería; bioseguridad; cuidado holístico.

Introducción

En las últimas décadas, la práctica de enfermería ha trascendido los límites del cuidado convencional para integrar terapias complementarias que abordan la salud desde una perspectiva holística. Entre estas, las Intervenciones Asistidas con Animales (IAA) han emergido como una herramienta terapéutica de alto impacto para la mejora del entorno clínico. Sin embargo, a pesar de su creciente popularidad, el término “Terapia de enfermería con caninos” a menudo se utiliza de manera ambigua en la literatura, confundiendo con actividades recreativas o de acompañamiento simple. Esta falta de precisión teórica no solo dificulta la investigación clínica, sino que también desdibuja las competencias profesionales del enfermero, tanto en el ámbito humano como en el veterinario (Ferrinho et al., 2025; NAVTA, 2021; Walker & Avant, 2019).

Desde la perspectiva de la salud pública y el enfoque One Health (Una Sola Salud), la integración de caninos en entornos hospitalarios o de rehabilitación no es una tarea menor. La interdependencia entre la salud humana, animal y ambiental exige que el personal de enfermería posea conocimientos sólidos sobre bioseguridad y bienestar.

Ferrinho et al. (2025), señala que la enfermería veterinaria ocupa una posición estratégica en la prevención de zoonosis y la implementación de protocolos de higiene rigurosos. En el plano de la identidad profesional, la Asociación Nacional de Técnicos Veterinarios de América (NAVTA, 2021) ha subrayado que el título de “Enfermero” debe reservarse estrictamente para personal acreditado.

Esta postura refuerza la premisa de que la terapia asistida con caninos no puede ser una actividad voluntaria desarticulada, sino una competencia profesional regulada. Estos títulos indican que el profesional ha superado el examen nacional (VTNE) y posee una licencia estatal. Su enfoque es altamente técnico y especializado. Se les considera el equivalente a un enfermero instrumentista con un fuerte énfasis en la anestesia, laboratorio y radiología.

En diversas naciones con sistemas de salud veterinaria altamente regulados, tales como el Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda, el título profesional se encuentra estrictamente protegido por la legislación vigente. En el contexto británico, la denominación de “Registered Veterinary Nurse” (RVN) se reserva exclusivamente para aquellos individuos que mantienen una inscripción activa en el Royal College of Veterinary

Surgeons (RCVS). Esta obligatoriedad legal asegura que el ejercicio de la profesión esté supeditado al cumplimiento de un código de conducta ética y a la demostración de competencias técnicas certificadas. Su enfoque se centra en el “Cuidado Holístico” y la enfermería clínica. Tienen autonomía para realizar procedimientos bajo el “Schedule 3” (una enmienda legal que les permite realizar cirugías menores y medicina preventiva) y su identidad se equipara directamente en estatus y ética a la enfermería humana.

La existencia de tales marcos normativos internacionales no solo previene el intrusismo, sino que también establece un estándar de responsabilidad que organizaciones como la National Association of Veterinary Technicians in America han promovido globalmente para elevar el estatus de la disciplina. En consecuencia, la protección del título actúa como un pilar fundamental para garantizar la seguridad del paciente y la calidad en la implementación de intervenciones clínicas complejas, incluyendo la terapia asistida con caninos (Asociación Nacional de Técnicos Veterinarios de América [NAVTA], 2021).

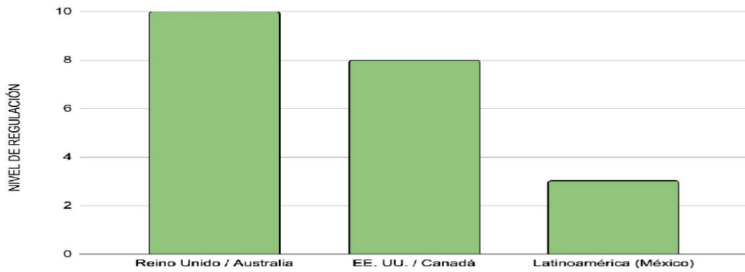
En México, el enfermero debe actuar como el gestor de un binomio terapéutico, supervisando no solo la respuesta del paciente, sino también el estado sanitario y conductual del canino bajo estándares profesionales, este aspecto cobra una relevancia especial debido al marco normativo de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM); aunque existen estándares para el control de enfermedades y el bienestar animal (Secretaría de Salud, 2018), aún persisten vacíos respecto a la estandarización de los protocolos de actuación del enfermero dentro de las intervenciones asistidas. El término no está protegido legalmente en la mayoría de los códigos civiles o sanitarios, su enfoque existe como una mezcla entre el personal formado académicamente (Técnicos Superiores Universitarios) y el personal formado por experiencia empírica (asistentes).

La ambigüedad normativa para México se hace evidente en instrumentos legales como la Norma Oficial Mexicana NOM-064-ZOO-2000, la cual, al establecer los lineamientos para la prescripción de productos farmacéuticos, menciona únicamente al personal de apoyo o personal técnico, omitiendo la figura del enfermero veterinario acreditado o el TSU. Esta omisión legal perpetúa la falta de reconocimiento profesional y dificulta la delegación de funciones clínicas bajo un marco de responsabilidad compartida.

(Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA], 2000). La Problemática al no haber una dis-

tinción clara en la ley, el alcance de sus funciones suele ser limitado o, por el contrario, carece de supervisión técnica regulada (Saul et al., 2025; Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020) (Ver figura 1).

Figura 1. Comparativa internacional de la regulación profesional en enfermería veterinaria



Fuente: creación propia

Justificación

La justificación de este análisis radica en la necesidad de garantizar la seguridad y la eficacia del cuidado. En unidades críticas y de alta vulnerabilidad, como la oncología pediátrica (ver figura 2), se ha demostrado que la presencia de caninos terapéuticos puede reducir el estrés y la percepción del dolor en los niños, facilitando su adaptación al entorno hospitalario (Bouchard et al., 2024). No obstante, sin una definición clara del concepto de Terapia de enfermería, existe el riesgo de omitir los atributos esenciales que distinguen un beneficio emocional espontáneo de una intervención clínica dirigida.

Según Coakley y Mahoney (2009), estas intervenciones deben basarse en modelos teóricos que sustenten la creación de ambientes de sanación. Además, es imperativo considerar el bienestar del animal involucrado, asegurando que su participación no comprometa su integridad física o emocional (Peralta & Fine, 2021). El concepto de Terapia Asistida con Caninos en el cuidado de enfermería es una intervención deliberada donde el canino es un co-terapeuta en el proceso del cuidado. La importancia de definir este concepto radica en que la ambigüedad limita el crecimiento profesional y pone en riesgo la salud pública (Ferrinho et al., 2025).

A lo largo de este capítulo, se explorarán los antecedentes necesarios para que la terapia tenga lugar desde la evaluación del temperamento del perro hasta la necesidad clínica del paciente y se analizarán las consecuencias derivadas, que incluyen la reducción de la ansiedad y la mejora de parámetros fisiológicos (Anderson et al., 2021). Al finalizar este análisis, el lector dispondrá de una base teórica sólida que permita transformar una simple interacción con animales en una intervención de enfermería con validez científica, ética y profesional, plenamente integrada en el sistema de salud contemporáneo.

Figura 2. Oncología pediátrica: intervención asistida con caninos



Fuente: Elaboración con IA basado en Bouchard et al., 2024.

El presente capítulo se propone clarificar este concepto utilizando la metodología de Walker y Avant (2019), un enfoque de análisis de concepto fundamental para la construcción de teoría en enfermería. Este proceso permite descomponer el término en sus elementos más básicos: sus usos, sus atributos definitorios, sus antecedentes y sus consecuencias. Al hacerlo, no solo se busca definir qué es la terapia con caninos por enfermería, sino, establecer por qué debe ser considerada una intervención de enfermería legítima que requiere una formación técnica y científica específica.

Análisis del concepto: terapia de enfermería con caninos

Definición y delimitación del concepto

Se define la Terapia de Enfermería con Caninos como una intervención de salud sistemática, fundamentada en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), donde el profesional utiliza la interacción con un canino como herramienta terapéutica para alcanzar metas clínicas específicas. A diferencia de las visitas asistidas por voluntarios, esta modalidad exige que el conductor posea una formación técnica superior o licenciatura, lo cual garantiza la seguridad del paciente y el bienestar animal bajo una estructura profesionalizada (Fine, 2024). Esta distinción es fundamental para transitar de una actividad recreativa a una intervención clínica validada.

Atributos definitorios

El análisis identifica cuatro atributos esenciales que deben coexistir para la validez del concepto. En primer lugar, la Acreditación Profesional asegura que la ejecución recaerá en personal con cédula profesional, superando la ambigüedad del término personal de apoyo utilizado en la legislación nacional superando la ambigüedad del término personal de apoyo presente en la NOM-064-ZOO-2000. (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA], 2000).

En segundo lugar, la Intencionalidad Terapéutica establece que la intervención responde a un diagnóstico de enfermería previo y a objetivos medibles. Tercero, la Seguridad Epidemiológica se fundamenta en el cumplimiento de protocolos de control de zoonosis y protección de la salud pública (Secretaría de Salud, 2011).

Finalmente, el Binomio Ético garantiza la integridad física y emocional del receptor y del canino, alineándose con los estándares internacionales de cuidado holístico (Royal College of Veterinary Surgeons [RCVS], 2024).

Antecedentes del concepto

Para la implementación de esta terapia, se requiere la existencia de condiciones previas obligatorias. Se identifica como antecedente primordial la certificación de salud del canino, la cual debe estar alineada con las espe-

cificaciones técnicas respecto a productos y protocolos sanitarios para uso animal (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020). Asimismo, se establece como antecedente la valoración clínica del paciente, donde el profesional de enfermería determina que la intervención asistida es el método idóneo para la recuperación biopsicosocial, basándose en la evidencia de los efectos psicofisiológicos del vínculo humano-animal (Beetz et al., 2024).

Consecuentes y referentes empíricos

Los resultados derivados de la aplicación correcta del concepto incluyen la optimización de los indicadores fisiológicos del paciente y una reducción significativa en los tiempos de recuperación. Como referentes empíricos para medir el éxito de la terapia, se proponen indicadores estandarizados: La disminución en las escalas visuales analógicas (EVA) del dolor, la reducción de niveles de cortisol salival como marcador de estrés y el cumplimiento del 100% de los protocolos de asepsia y manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos, según la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002. Además, la estandarización de estas prácticas permite que el personal técnico alcance niveles de competencia y reconocimiento similares a los observados en sistemas internacionales con mayor madurez legislativa (National Association of Veterinary Technicians in America [NAVTA], 2021).

Casos clínicos y validación del concepto

Siguiendo la metodología propuesta, se presentan tres escenarios diseñados para validar los atributos definitorios identificados. Estos casos permiten contrastar la aplicación técnica de la Terapia de Enfermería con Caninos frente a situaciones que, aunque similares, no cumplen con el rigor científico y legal exigido.

Caso modelo

El caso modelo es el ejemplo real del concepto e incluye todos sus atributos definitorios. En un hospital de alta especialidad en México (ver figura 3), un profesional con el grado de Técnico Superior Universitario (TSU) diseña una intervención para un paciente pediátrico con déficit motor postoperatorio. El profesional verifica que el canino cuente con el

bajo las normas sanitarias animales (NOM-012-SAG/ZOO- 2020), el concepto se vuelve difuso, situándose más cerca de una actividad asistida que de una terapia clínica.

Caso contrario

Representa un escenario donde no se cumplen los atributos y, por lo tanto, no existe el concepto. Un grupo de voluntarios sin formación académica en salud ni veterinaria introduce cachorros de origen desconocido en el área de consulta externa de un centro de salud para “alegrar” a los asistentes.

No existe un diagnóstico previo, no hay control de bioseguridad bajo la NOM-064-ZOO-2000 y se desconoce el estatus epidemiológico de los ejemplares. En este ejemplo, el riesgo de accidentes y zoonosis es elevado. La ausencia de estructura terapéutica y de personal acreditado demuestra lo que el concepto no es, evidenciando los peligros de la práctica empírica que se describen en la problemática actual de la disciplina (Saul et al., 2025).

Discusión crítica: el impacto de la invisibilidad legal

La medicina veterinaria contemporánea ha dejado de ser una disciplina individualista para convertirse en un sistema de cuidado multidisciplinario. En este ecosistema, la Terapia de Enfermería con Caninos aparece como un pilar fundamental, pero su definición sigue siendo difusa (Ferrinho et al., 2025; NAVTA, 2021). La problemática expuesta en las secciones anteriores no es meramente terminológica; tiene repercusiones directas en la praxis clínica y la seguridad del paciente dentro de los centros de salud.

Al analizar la NOM-064-ZOO-2000, se observa que el término personal de apoyo crea un vacío de responsabilidad legal y operativa (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA], 2000). Si cualquier individuo sin formación académica puede ser considerado apoyo, la Terapia de Enfermería con Caninos pierde su rigor y se expone a riesgos epidemiológicos y zoonóticos que la normativa vigente intenta prevenir (Secretaría de Salud, 2011).

Contraste entre el TSU y la práctica empírica

En México, la formación de Técnico Superior Universitario (TSU) incluye competencias críticas en farmacología, etología clínica y bioseguridad. Sin embargo, en el mercado laboral nacional, este profesional compete en condiciones de desigualdad frente al personal empírico que carece de sustento teórico.

Esta situación, según Saul et al. (2025), erosiona la identidad profesional y desincentiva la especialización académica necesaria para el entorno hospitalario. La propuesta de este capítulo sostiene que la Cédula Profesional debe ser el referente empírico obligatorio para cualquier intervención asistida, garantizando que el binomio cumpla con los estándares de calidad en insumos y salud animal (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

El enfoque one health como eje transformador

La integración de caninos en la enfermería humana bajo la supervisión de personal de enfermería veterinaria acreditado representa la máxima expresión del enfoque One Health (Una Sola Salud). Como señalan Ferrinho et al. (2025), la salud de los ecosistemas hospitalarios depende de una vigilancia estrecha y experta de la interfaz humano-animal para evitar la resistencia antimicrobiana y la propagación de patógenos. Por lo tanto, el profesional de enfermería veterinaria no debe ser visto como un auxiliar del médico, sino como un gestor de bioseguridad esencial que previene la diseminación de agentes infecciosos en áreas críticas, cumpliendo con los protocolos de manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003).

Conclusiones y recomendaciones hacia la profesionalización

Síntesis de hallazgos

De acuerdo a metodología de Walker y Avant (2019), se concluye que la Terapia de Enfermería con Caninos es un concepto maduro en el ámbito internacional, pero se mantiene en un estado de desarrollo dentro de la legislación mexicana. Los atributos de acreditación profesional, intencionalidad diagnóstica y estructura terapéutica son los elementos que permi-

ten diferenciar una intervención clínica legítima de una simple actividad recreativa o de acompañamiento voluntario (Fine, 2024).

PROPUESTA DE AGENDA LEGISLATIVA

Se recomienda a las autoridades sanitarias y educativas de México la implementación de las siguientes medidas: Protección del Título: Reformar la Ley Federal de Sanidad Animal para incluir formalmente la figura del profesional de enfermería veterinaria y del TSU, otorgándoles autonomía técnica bajo estándares éticos (Royal College of Veterinary Surgeons [RCVS], 2024).

Estandarización de Procesos: Crear una Norma Oficial Mexicana (NOM) específica para las Intervenciones Asistidas con Animales que exija la participación de personal acreditado para mitigar riesgos en salud pública (Ferrinho et al., 2025).

Certificación de Binomios: Establecer que solo caninos certificados bajo estándares estrictos de salud y comportamiento puedan ingresar a entornos hospitalarios para garantizar la seguridad del paciente (Secretaría de Salud, 2011).

Propuesta de Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en la Terapia Asistida

La Terapia de Enfermería con Caninos se operativiza a través de un pensamiento crítico estructurado, donde el profesional de enfermería asume la responsabilidad del bienestar del paciente humano mediante cinco etapas interrelacionadas.

VALORACIÓN (SUJETO DE CUIDADO: HUMANO)

En esta fase inicial, el profesional realiza una recolección de datos sistemática sobre el estado biopsicosocial del paciente. Se deben evaluar aspectos como el historial de alergias a epitelio animal, fobias (cinofobia) y el estado inmunológico, cumpliendo con los estándares de seguridad del paciente. Referente: Según la NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico, esta valoración debe quedar debidamente documentada para justificar la pertinencia de la intervención (Secretaría de Salud, 2012).

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (HUMANO)

El profesional identifica las respuestas humanas que pueden ser tratadas mediante la interacción con el canino. Los diagnósticos se centran en el paciente humano, utilizando lenguajes estandarizados para dar validez científica a la práctica. Ejemplos: Ansiedad relacionada con el entorno hospitalario, Dolor agudo manifestado por parámetros fisiológicos, o Aislamiento social. Referente: El uso de la taxonomía NANDA-I permite que el enfermero veterinario o TSU se comuniquen bajo el mismo modelo científico que el resto del equipo de salud humana (NANDA International, 2021).

PLANEACIÓN (ESTRATEGIA Y BIOSEGURIDAD)

Se establecen los objetivos (NOC) y se seleccionan las intervenciones (NIC). En esta etapa es donde el conocimiento técnico del enfermero veterinario es crítico, ya que debe planear la logística de entrada del canino, los tiempos de interacción y las medidas de barrera necesarias para proteger el entorno hospitalario. Referente: Esta fase se fundamenta en la NOM-019-SSA3-2013, que faculta al personal de enfermería para diseñar planes de cuidado autónomos y multidisciplinarios (Secretaría de Salud, 2013).

EJECUCIÓN (INTERVENCIÓN ASISTIDA)

Es la puesta en marcha del plan de cuidados. El enfermero dirige la interacción entre el canino y el humano, monitoreando constantemente la respuesta del paciente y el bienestar del animal. Es una etapa de alta vigilancia epidemiológica. Referente: La ejecución debe alinearse con la NOM-045-SSA2-2005, para la vigilancia, prevención y control de las infecciones nosocomiales, garantizando que el binomio no comprometa la asepsia del área (Secretaría de Salud, 2005).

Figura 4. Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en intervenciones asistidas con caninos



Fuente: Elaboración propia con IA basado en NANDA Internacional (2021), Moorhead et al. (2018), Kamitsuru & Herdman (2021) y Normas Oficiales Mexicanas NOM-004-SSA3-2012, NOM-019-SSA3-2013, NOM-045-SSA2-2005 y NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.

EVALUACIÓN (RESULTADOS EN EL HUMANO)

Se mide la eficacia de la intervención comparando el estado actual del paciente con los objetivos establecidos en la planeación. Se documenta la mejora en indicadores como la reducción de la presión arterial, la disminución de la escala del dolor o la mejora en el estado de ánimo. Referente: La evaluación final también incluye la gestión de los insumos y residuos utilizados durante la sesión, cerrando el ciclo bajo la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 para asegurar que el entorno hospitalario quede libre de riesgos biológicos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003).

La implementación de la Terapia de Enfermería con Caninos como una intervención clínica profesional se sustenta en la integración sistemática de las taxonomías internacionales de enfermería, lo cual garantiza un lenguaje estandarizado y auditable dentro del entorno hospitalario. Al utilizar el juicio clínico para determinar un diagnóstico NANDA-I, establecer indicadores de mejora mediante los resultados NOC y ejecutar la intervención NIC [5100], el profesional de enfermería o TSU cumple con la obligatoriedad de utilizar metodologías científicas dictada por la NOM-019-SSA3-2013 (Secretaría de Salud, 2013).

Esta estructura metodológica no solo valida la eficacia de la interacción con el canino sobre la salud del paciente humano, sino que también blindo legalmente la praxis del enfermero frente a la ambigüedad de la práctica empírica, permitiendo que cada sesión terapéutica sea documentada en el expediente clínico con el rigor exigido por la NOM-004-SSA3-2012 (Herdman & Kamitsuru, 2021; Moorhead et al., 2018; Secretaría de Salud, 2012).

Referencias bibliograficas

- ANDERSON, D., White, S. H., Ohm, R., Brown, S., & Poggio, J. P. (2021). The effect of animal-assisted therapy on nursing student anxiety: A randomized control study. *Nurse Education in Practice*, 52, 103042. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103042>
- ASOCIACIÓN Nacional de Técnicos Veterinarios de América [NAVTA]. (2021, 20 de diciembre). *NAVTA strongly encourages employers to reserve the use of the “Veterinary NURSE” title for credentialed Veterinary Technicians*. <https://www.navta.net/news/navta-veterinary-nurse-title/>
- BEETZ, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2024). Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: The role of oxytocin. *Frontiers in Psychology*. [Avance de publicación].
- BOUCHARD, F., Landry, M., Belles-Isles, M., & Gagnon, J. (s. f.). A magical dream: A pilot project in animal-assisted therapy in pediatric oncology. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 14(1), 14–17.
- BUTCHER, H., Bulechek, G., Dochterman, J., & Wagner, C. (2018). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (7.ª ed.). Elsevier.
- COAKLEY, A. B., & Mahoney, E. K. (2009). Creating a therapeutic and healing environment with a pet therapy program. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(3), 141–146. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2009.05.004>
- COMISIÓN Permanente de Enfermería. (2021). *Lineamientos generales para la elaboración de Planes de Cuidados de Enfermería*. Secretaría de Salud.

- CREAGAN, E. T., Bauer, B. A., Thomley, B. S., & Borg, J. M. (2015). Animal-assisted therapy at Mayo Clinic: The time is now. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21(2), 101–104. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.03.002>
- DELTA Society. (1996). *Standards of practice for animal-assisted therapy*. Autor.
- FERRINHO, C., Afonso, A. M., & Ferrinho, P. (2025). The role of the veterinary nurse in the One Health paradigm: A global perspective on public health and antimicrobial stewardship. *Journal of Veterinary Science & Medicine*, 21, 101193.
- FICK, K. (1993). The influence of an animal on social interactions of nursing home residents in a group setting. *The American Journal of Occupational Therapy*, 47(6), 529–534.
- FINE, A. H. (Ed.). (2024). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (6.^a ed.). Academic Press.
- HARPER, L., et al. (2023). Canine-assisted therapy in pain management: A nursing perspective. *Journal of Clinical Nursing Practice*.
- HAWLEY, K., & Cates, M. (1998). Paws for comfort. *Nursing*, 28(2), 57.
- HERDMAN, T. H., & Kamitsuru, S. (Eds.). (2021). *NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2021-2023* (12.^a ed.). Elsevier.
- JORGENSON, J. (1997). Clinical scholarship: Therapeutic use of companion animals in health care. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 29(3), 249–254.
- MARTIN, S. (1993). What criteria should be used for pet therapy in critical care? Are you aware of any hospitals doing this? *Critical Care Nurse*, 13(2), 74–79.
- MOORHEAD, S., Swanson, E., Johnson, M., & Maas, M. (Eds.). (2018). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de resultados en salud* (6.^a ed.). Elsevier.
- NEBBE, L. (1998). Animal-assisted activities: Therapy as an animal and human welfare project. *Animal-Assisted Activities/Therapy*, 1–8.
- PERALTA, J. M., & Fine, A. H. (Eds.). (2021). *The welfare of animals in animal-assisted interventions: Foundations and best practice methods*. Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-69587-3>

- PRICE, C. L. (1996). Patients improved with therapy. *Texas Medicine*, 92(8), 12–13.
- ROYAL College of Veterinary Surgeons [RCVS]. (2024). *Code of professional conduct for veterinary nurses*. <https://www.rcvs.org.uk/>
- RUCKERT, J. (1994). *L'animal thérapeute*. Éditions du Roseau.
- SAUL, J., et al. (2025). Professional identity and clinical delegation in equine specialty practice: A qualitative study of veterinary nursing roles. *Veterinary Record*.
- SAYLOR, K. (1998). Clinical outlook: Pet visitation program. *Journal of Gerontological Nursing*, 24(6), 36–38.
- SECRETARÍA de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020, 16 de julio). *Norma Oficial Mexicana NOM-012-SAG/ZOO-2020, Especificaciones para la regulación de productos para uso o consumo animal*. Diario Oficial de la Federación.
- SECRETARÍA de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2000, 27 de enero). *Norma Oficial Mexicana NOM-064-ZOO-2000, Lineamientos para la clasificación y prescripción de productos farmacéuticos veterinarios por el nivel de riesgo de sus ingredientes activos*. Diario Oficial de la Federación.
- SECRETARÍA de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2003, 17 de febrero). *Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo*. Diario Oficial de la Federación.
- DIARIO Oficial de la Federación.
- SECRETARÍA de Salud. (2005, 6 de enero). *Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales*. Diario Oficial de la Federación.
- SECRETARÍA de Salud. (2011, 23 de noviembre). *Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2- 2011, Para la prevención y control de la rabia humana y en los perros y gatos*. Diario Oficial de la Federación.
- SECRETARÍA de Salud. (2012, 5 de octubre). *Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico*. Diario Oficial de la Federación.
- SECRETARÍA de Salud. (2013, 2 de septiembre). *Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3- 2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud*. Diario Oficial de la Federación.

- WALKER, L. O., & Avant, K. C. (2019). *Strategies for theory construction in nursing* (6.^a ed.). Pearson.
- YAMAUCHI, T. (1993). Pet programs in hospitals. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 12(7).

Caninos como mascotas y estilos de vida saludables en la reducción de grasa hepática y abdominal

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.02>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

*Autor de correspondencia

MCE. GERARDO JAHIR CAPETILLO-DELGADO

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

capetillode@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0001-3559-3956>

DRA. MAYRA SAMIRA DE LEÓN-RAMÍREZ

Universidad del Noreste, Tampico, Tamaulipas, México

deleon281091@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8497-1530>

DRA. MYRNA CAROLA MONTOYA-BARNEZ

Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

carolamontoya0224@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0880-0793>

DRA. NORA HERNÁNDEZ-MARTÍNEZ

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México

nora.hernandezmz@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8713-6255>

DRA. NORMA EDITH CRUZ-CHÁVEZ

Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

edithcruz75@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8532-5415>

MVZ. SANDRA KARINA HERNÁNDEZ-VÁZQUEZ

Centro de Estudios Universitarios, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

hdzsandra@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-7836-5147>

Resumen:

Objetivo: Analizar la evidencia científica sobre el papel de los perros como mascotas en la promoción de estilos de vida saludables y su posible impacto en la reducción de grasa abdominal y hepática asociada a la Enfermedad Hepática Esteatósica Asociada a Disfunción Metabólica (EHDM). **Método:** Se realizó una revisión narrativa de literatura científica nacional e internacional sobre tenencia de mascotas, actividad física, obesidad abdominal y salud metabólica. Se analizaron estudios observacionales, longitudinales y metaanálisis publicados entre 2011 y 2026 relacionados con perros como mascotas y su influencia en conductas saludables.

Resultados: La evidencia mostró que los dueños de perros presentan mayores niveles de actividad física, especialmente caminata semanal y ejercicio aeróbico. Algunos estudios reportaron menor porcentaje de grasa corporal y mejor calidad de dieta en comparación con personas sin mascotas. Asimismo, la tenencia de perros favoreció la adherencia a rutinas activas, reducción del sedentarismo e incremento del contacto social. Estos factores pueden contribuir indirectamente a disminuir la grasa abdominal, uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de hígado graso y enfermedades metabólicas. **Discusión:** Los perros actúan como facilitadores de conductas saludables al promover actividad física constante y hábitos cotidianos estructurados. Aunque la evidencia actual muestra beneficios metabólicos potenciales, predominan estudios observacionales que limitan establecer causalidad directa entre tenencia de mascotas y reducción de grasa hepática.

Síntesis: La tenencia de perros podría considerarse una estrategia complementaria de promoción de la salud para prevenir enfermedades metabólicas relacionadas con obesidad abdominal y sedentarismo.

Palabras clave: perros; actividad física; hígado graso; obesidad abdominal; estilos de vida saludables.

Introducción

La Enfermedad Hepática Esteatósica Asociada a Disfunción Metabólica (EHDM) se ha considerado un problema de salud pública a nivel mundial. En los últimos años, la prevalencia ha aumentado significativamente en las últimas tres décadas, lo que la ha convertido en un fenómeno de estudio relevante (Younossi et al., 2019). Actualmente la EHDM ha afectado a más de mil millones de personas en el mundo y su prevalencia continúa en aumento. Desde hace 30 años ha crecido su prevalencia afectando al 50% de la población; aunque no todos los casos progresan a fibrosis y cirrosis, el 4% evolucionan, estimando que para el 2030 la progresión y las muertes relacionadas a esta enfermedad seguirán incrementándose considerablemente (Hagström et al., 2024; Sandireddy et al., 2024; Fouad et al., 2024).

La EHDM es una afección que se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa dentro de las células hepáticas y, de no tratarse con anticipación, puede progresar a estadios más avanzados, como la fibrosis, la cirrosis y el cáncer de hígado. Esta se asocia con las disfunciones metabólicas más prevalentes, entre ellas la diabetes mellitus tipo 2, la obesidad, las dislipidemias y la resistencia a la insulina (American College of Gastroenterology [ACG]). Además de las enfermedades cardiometabólicas, la EHDM está asociada a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares como accidentes cerebrovasculares e insuficiencias cardíacas (Lorek, et al., 2025). Los estilos de vida, como la actividad física, el consumo de alcohol y tabaco y la alimentación actúan como determinantes sociales intermediarios de la salud que progresan la EHDM.

Una intervención demuestra que, aunque tengamos la perspectiva de uso de farmacoterapias efectivas, el tratamiento efectivo y de bajo costo para la EHDM continúa siendo la actividad física y cambios en el estilo de vida (Esteban & Dinani, 2020). Los perros como mascota actúan como una fuente de apoyo social que favorece la adherencia a programas de pérdida de peso, al aumentar la motivación para hacer ejercicio y promover mayores niveles de actividad física.

La relación cercana entre el dueño y su mascota, especialmente con perros, se asocia con mayores niveles de actividad física. Esto puede explicarse por el apoyo social que brindan, el aumento de la motivación para ejercitarse y el sentido de responsabilidad hacia su cuidado, factor que incluso se ha propuesto como estrategia para fomentar la actividad física en

adultos mayores y en la población general (Martins et al., 2023; Lazaridis Margaritis et al., 2026).

En particular, la actividad física ha sido uno de los principales aspectos asociados a la tenencia de mascotas, especialmente en el caso de los perros, quienes requieren paseos y cuidados diarios que implican movimiento constante. Este incremento en la actividad física representa un factor protector frente a enfermedades crónicas no transmisibles, incluyendo aquellas de origen metabólico. En este contexto, la acumulación de grasa abdominal y los estilos de vida sedentarios constituyen factores clave en el desarrollo de enfermedades como el hígado graso. El presente trabajo tiene como objetivo analizar la evidencia sobre el papel de los perros como mascotas en la promoción de estilos de vida saludables y su posible impacto en la reducción de grasa abdominal y hepática.

Perros como mascotas y estilos de vida saludable

Uno de los efectos más importantes de la posesión de perros como mascotas es su influencia en la adopción de estilos de vida saludables, particularmente a través de la actividad física. Diversos estudios han demostrado que los dueños de perros presentan mayores niveles de actividad física en comparación con quienes no tienen mascotas o poseen otros animales. Por ejemplo, se ha observado que los dueños de perros acumulan más tiempo de caminata semanal, alcanzando promedios de 300 minutos por semana (Kim & Lee, 2025). Además, el paseo del perro fomenta la adherencia a rutinas diarias, ya que el cuidado del animal implica responsabilidad y constancia. Esto favorece la incorporación de hábitos activos en la vida cotidiana (Ver figura 1).

El metaanálisis incluido en la revisión confirma que los dueños de mascotas presentan una mayor frecuencia de actividad física, aunque el tiempo total puede variar entre estudios (Martins et al., 2023). Por otra parte, la interacción con mascotas también promueve la participación social, especialmente en espacios públicos como parques, lo que contribuye a mejorar la calidad de vida y fortalecer el bienestar general.

Figura 1. Influencia de la posesión de perros en la actividad física y adopción de estilos de vida saludables.



Fuente: Elaborado con IA basado en Kim & Lee, 2025; Martins et al., 2023

Perros como mascotas y la relación con obesidad y grasa abdominal

La relación entre tenencia de perro como mascota y los indicadores antropométricos ha sido explorada en diversos estudios, mostrando resultados relevantes de composición corporal y obesidad. Algunas investigaciones han encontrado que los dueños de perros presentan mejores resultados antropométricos, incluyendo menor porcentaje de grasa corporal en comparación con personas que no tienen mascotas (Christian et al., 2013). Estos hallazgos sugieren que la actividad física asociada al cuidado de los animales puede contribuir a la regulación del peso corporal. Asimismo, se ha observado una relación entre los estilos de vida de las mascotas y los de sus dueños, lo cual refleja la influencia de hábitos compartidos, incluyendo alimentación y actividad física (Westgarth et al., 2014).

Sin embargo, la evidencia es inconsistente, ya que algunos estudios indican que la tenencia de mascotas por sí sola no garantiza la pérdida de peso, sino que depende de factores como la frecuencia de paseos y el compromiso del dueño (Toohey & Rock, 2011). La reducción de grasa abdominal puede estar mediada indirectamente por el incremento en la actividad física y la adopción de hábitos más saludables asociados al cuidado de las mascotas.

Tenencia de mascota y actividad física

La evidencia ha demostrado de manera consistente que la tenencia de perros se asocia con mayores niveles de actividad física, particularmente en forma de caminata. Diversos estudios observacionales y longitudinales han encontrado que los dueños de perros presentan una mayor frecuencia y duración de actividad física en comparación con personas que no poseen mascotas.

En este sentido, Taniguchi y Kobayashi (2026) encontraron que los nuevos dueños de perros presentaron un incremento significativo en la actividad de caminata en comparación con personas sin mascotas ($p = 0.048$), lo que sugiere que la adquisición de un perro puede generar cambios conductuales positivos en el corto plazo. Este aumento se atribuye principalmente a la necesidad de sacar a pasear al animal, lo que promueve la creación de rutinas de actividad física.

Asimismo, otros estudios incluidos en esta revisión reportan que la tenencia de mascotas favorece el incremento de la actividad física moderada y la reducción del comportamiento sedentario. Este patrón conductual es relevante, ya que la actividad física regular es uno de los principales factores protectores contra enfermedades metabólicas. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la tenencia de perros no solo incrementa la actividad física, sino que también facilita la adopción de hábitos sostenidos en el tiempo, lo que puede tener efectos positivos a largo plazo sobre la salud.

Implicaciones para la prevención del hígado graso

La enfermedad del hígado graso se encuentra estrechamente relacionada con factores como la obesidad abdominal, el sedentarismo y los hábitos de vida poco saludables. En este contexto, la promoción de la actividad física representa una estrategia fundamental para su prevención. La evidencia revisada sugiere que la tenencia de mascotas, especialmente perros, puede contribuir a aumentar la frecuencia de actividad física, lo cual impacta positivamente en la salud metabólica (Kim & Lee, 2025).

Este incremento puede favorecer la reducción de grasa visceral, uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de hígado graso. Además, los hábitos asociados al cuidado de mascotas pueden influir en otros determinantes de la salud, como la alimentación y la estructuración

de rutinas diarias, contribuyendo a un estilo de vida más saludable. Por lo tanto, las mascotas podrían considerarse un elemento facilitador en estrategias de promoción de la salud, especialmente en la prevención de enfermedades metabólicas.

Tabla 1. Cuadro de análisis de estudios seleccionados

Autor, año, país	Objetivo	Población	Resultados estadísticos	Hallazgos principales
Lazaridis Margaritis et al., 2026 (Grecia)	Evaluar la relación entre tenencia de perros, calidad de dieta, composición corporal y actividad física	110 adultos (55 dueños de perros vs 55 no dueños)	- Grasa corporal: 24.0% vs 27.1%, $p = 0.009$ - Calidad de dieta (EAT score): mayor en dueños, $p = 0.003$ - Actividad física: sin diferencias significativas	Los dueños de perros presentan mejor calidad de dieta y menor grasa corporal, pero no necesariamente mayor actividad física
Kim & Lee, 2025 (Corea del Sur)	Analizar diferencias en actividad física según tipo de mascota (perros vs gatos)	156 adultos (108 con perro, 48 con gato)	- Caminata semanal: 333.87 vs 232.35 min, $p = 0.043$ - OR ejercicio aeróbico: 2.933 (IC95%: 1.138–7.557), $p = 0.026$	Los dueños de perros realizan más actividad física, especialmente caminata y ejercicio aeróbico
Tan et al., 2021 (Singapur)	Evaluar efecto de la tenencia de mascotas en actividad física y bienestar mental durante COVID-19	Adultos durante confinamiento	- Asociación positiva entre tener mascota y actividad física - Mejores indicadores de bienestar mental (significativos) - Incremento en actividad física	Las mascotas funcionaron como factor protector, favoreciendo actividad física y bienestar psicológico en pandemia
Martins et al., 2023 (Meta-análisis, múltiples países)	Sintetizar evidencia sobre mascotas, actividad física y salud mental	32 estudios (niños, adultos y adultos mayores)	- Incremento en actividad física (especialmente en dueños de perros) - Tamaño de efecto pequeño en salud mental	Existe evidencia consistente de que las mascotas aumentan la actividad física, pero el impacto en salud mental es modesto y variable
Taniguchi & Kobayashi, 2026 (Japón)	Evaluar si la nueva tenencia de perros incrementa la actividad física y el contacto social	1,210 adultos (81 nuevos dueños de perro, 614 ex dueños, 515 sin mascotas)	- Incremento en caminata (Coef. = -4.83; $p = 0.048$) - Aumento en contacto social ($p \approx 0.018$ –0.022)	La adquisición reciente de perros aumenta la actividad física y la interacción social

Conclusión

Los hallazgos de la presente revisión sugieren que la tenencia de mascotas, particularmente perros, se asocia de manera consistente con mayores niveles de actividad física, lo cual coincide con lo reportado en la literatura reciente (Kim & Lee, 2025; Martins et al., 2023). En relación con la prevención de enfermedades metabólicas, los resultados permiten plantear que las mascotas podrían actuar como un facilitador indirecto de conductas saludables, particularmente al promover actividad física, lo cual tiene implicaciones relevantes en la reducción de grasa abdominal.

Considerando que esta última es un factor clave en el desarrollo del hígado graso, la tenencia de mascotas podría integrarse como una estrategia complementaria en intervenciones de promoción de la salud. No obstante, es importante señalar que la mayoría de los estudios incluidos presentan diseños observacionales, lo que limita la capacidad de establecer relaciones causales. Por ello, se recomienda el desarrollo de investigaciones longitudinales y experimentales que permitan evaluar con mayor precisión el impacto de las mascotas sobre variables metabólicas y su papel en la prevención del hígado graso.

Referencias bibliográficas

- ESTEBAN, J. F., & Dinani, A. (2020). Intervenciones en el estilo de vida más allá de la dieta y el ejercicio para pacientes con enfermedad del hígado graso no alcohólico. *Gastroenterology & Hepatology (NY)*, 16(3), 119–130. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8132696/>
- FOUAD, Y., Alboraie, M., & Shiha, G. (2024). Epidemiología y diagnóstico de la enfermedad del hígado graso asociada a la disfunción metabólica. *Hepatology International*, 18(Suppl 2), 827–833.
- HAGSTRÖM, H., Shang, Y., Hegmar, H., et al. (2024). Historia natural y progresión de la enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 9(10), 944–956.
- LAZARIDIS Margaritis, K., Perantonaki, M., Pyrga, K., Pardali, E. C., Poulimeneas, D., Goulis, D. G., Tsigga, M., & Grammatikopoulou, M. G. (2026). Dog owner have better diet quality but similar physical activity compared to non-dog owners: A case-control study. *Nutrients*, 18(1), 78. <https://doi.org/10.3390/nu18010078>
- MARTINS, C. F., Soares, J. P., Cortinhas, A., Silva, L., Cardoso, L., Pires, M. A., & Mota,
- M. P. (2023). La influencia de las mascotas en la actividad física diaria y la salud mental de los humanos: un metaanálisis. *Frontiers in Public Health*, 11, 1196199. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1196199>
- SANDIREDDY, R., Sakthivel, S., Gupta, P., et al. (2024). Impactos sistémicos de la enfermedad hepática esteatósica asociada a la disfunción metabólica (MASLD) y la esteatohepatitis asociada a la disfunción

- metabólica (MASH) en enfermedades relacionadas con el corazón, los músculos y los riñones. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 12, 1433857. <https://doi.org/10.3389/fcell.2024.1433857>
- TAN, S. L., Tan, H. T., Wong, M. L., & Wong, S. Y. (2021). The effects of pet ownership on physical activity and mental well-being during the COVID-19 pandemic in Singapore. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 2147. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2147>
- YOUNOSSI, Z. M., Tacke, F., Arrese, M., Sharma, B. C., Mostafa, I., Bugianesi, E., Wong, V. W. S., Yilmaz, Y., George, J., Fan, J., & Vos, M. B. (2019). Global perspectives on nonalcoholic fatty liver disease and nonalcoholic steatohepatitis. *Hepatology*, 69(6), 2672–2682. <https://doi.org/10.1002/hep.30251>

Relación humano-mascota canina en adultos con enfermedad crónica

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.03>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

LIC. ANDRIK ASael LOZANO-ESCOBEDO

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

andrik.lozanoescb@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0003-4813-7620>

*Autor de correspondencia

DRA. IZAMARA SANTOS-FLORES

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

iza-mara@live.com.ar

<https://orcid.org/0000-0003-1665-7464>

DR. ALDO ADRIÁN DE LA GARZA-RODRÍGUEZ

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Centro de Estudios Universitarios

aldo.delagarzardz@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5236-0256>

IAZ. GABRIELA CECILIA RIVERA-GONZÁLEZ

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Centro de Estudios Universitarios

gabriela.rivgon@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2672-5977>

DRA. JUANA MERCEDES GUTIÉRREZ-VALVERDE

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

juana.gutierrezvl@uanl.edu.mx

<http://orcid.org/0000-0001-9506-5947>

DRA. DIANA CRISTINA NAVARRO-RODRÍGUEZ

Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes, México

diananavarro_06@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5857-0773>

ALAN LOZANO-HERNÁNDEZ

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

alan.lozanoh@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0008-6412-3831>

Resumen:

Objetivo: Analizar la relación humano–mascota canina en adultos con enfermedad crónica y explorar su relevancia como apoyo terapéutico complementario en enfermería. **Método:** Estudio descriptivo transversal realizado en Monterrey, Nuevo León, con una muestra de 50 adultos de 19 a 50 años con enfermedades crónicas y propietarios de al menos un perro. Se utilizó muestreo no probabilístico por conveniencia y bola de nieve. La recolección de datos se realizó mediante la versión mexicana de la Escala Monash de Relación del Dueño con su Perro (MDORS-M), integrada por las subescalas interacción humano–perro, cercanía emocional y costos percibidos. Se aplicó análisis descriptivo y confiabilidad mediante alfa de Cronbach. **Resultados:** El instrumento mostró alta confiabilidad ($\alpha = 0.853$). La subescala de cercanía emocional presentó la media más alta ($M = 34.80$), evidenciando un fuerte vínculo afectivo entre participantes y sus mascotas. La interacción humano–perro mostró convivencia frecuente y actividades compartidas, mientras que los costos percibidos fueron bajos, indicando que el cuidado del perro no representa una carga significativa. Los participantes señalaron que sus mascotas les brindan compañía, apoyo emocional y motivación cotidiana. **Discusión:** Los hallazgos sugieren que la relación humano–mascota canina puede favorecer el bienestar emocional y promover conductas saludables en adultos con enfermedades crónicas. Además, refuerzan la posibilidad de integrar intervenciones asistidas con animales dentro del cuidado integral de enfermería.

Síntesis: La convivencia con perros representa un recurso emocional y social positivo que podría complementar estrategias terapéuticas dirigidas a personas con enfermedades crónicas.

Palabras clave: enfermedad crónica; perros; enfermería; vínculo humano–animal; bienestar emocional.

Introducción

En México, las enfermedades crónicas no transmisibles representan uno de los principales retos de salud en la población adulta. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2022), el 10.9 % de los adultos ha recibido diagnóstico de diabetes, el 15.9 % padece hipertensión arterial y cerca del 30.6 % presenta hipercolesterolemia. Estas cifras muestran que millones de personas viven día a día con complicaciones que no solo afectan su estado físico, sino también su vida social y emocional. En el caso particular de la diabetes, la prevalencia alcanzó el 18.3 %, lo que equivale a más de 14.6 millones de adultos en el país (Medscape, 2022). Además, muchas personas desconocen que la padecen, ya que no se realizan chequeos médicos frecuentes, lo que retrasa el diagnóstico y tratamiento oportuno.

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) estima que las enfermedades crónicas no transmisibles ocasionan alrededor del 74 % de las muertes, siendo la diabetes y las cardiovasculares las más comunes. En México también existen diferencias entre entidades: por ejemplo, en el estado de Nuevo León la ENSANUT Continua 2022 reportó una prevalencia de diabetes del 23.8 % en adultos (14.2 % con diagnóstico previo y 9.6 % no diagnosticados), mientras que en hipertensión la prevalencia real alcanza el 44.6 % cuando se consideran tanto los casos diagnosticados como los detectados durante la encuesta. En cuanto a la hipercolesterolemia, el 29 % de los adultos refirió diagnóstico médico previo, lo que refleja un incremento respecto a años anteriores. Estas cifras muestran que la carga de las enfermedades crónicas en la entidad es incluso más alta que la estimada a nivel nacional.

Ante este panorama, algunos estudios han mostrado que convivir con una mascota, especialmente con un perro, puede ser un apoyo importante en el manejo de enfermedades crónicas. Martins en el 2023 identificó que las personas que tienen perro realizan más actividad física diaria que aquellas que no tienen mascota, lo que favorece la salud cardiovascular y metabólica. De igual manera, Kramer y colaboradores en el 2019 encontraron que tener perro se relaciona con un menor riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares. Incluso, Maugeri en el 2019 reportó que los dueños de mascotas presentan niveles más altos de colesterol HDL, considerado protector, y una menor prevalencia de diabetes.

Tradicionalmente la terapéutica para el manejo de las enfermedades crónicas por parte de los profesionales de la salud, incluyendo el caso de

enfermería se basa en recomendaciones sobre el consumo de fármacos, ministración de insulina, cambios alimentarios y la actividad física; sin embargo a pesar de que de acuerdo a la Clasificación de Intervenciones de Enfermería una opción terapéutica es la “Terapia asistida con animales” con la que se busca observar las respuestas a las interacciones con los animales de terapia como la mascota canina, esto se ha subestimado y poco explorado en el contexto Mexicano, al respecto, evidencias indican que si tan solo las personas que tienen al menos un perro realizaran actividad física 30 minutos al día el ahorro económico potencial podría ser de hasta 175 millones de dólares en servicios de salud (Clower & Neaves 2015, agregar cita de la intervención de nic)

Enfermería como profesión tiene como objetivo proporcionar cuidados integrales a las personas incluso a quienes tienen una enfermedad crónica como obesidad, hipertensión o diabetes mellitus; en este sentido la práctica de enfermería no debe limitarse a las practicas convencionales y que han demostrado poco o moderado efecto sobre el control de la enfermedad crónica, lo cual puede apreciarse en el incremento de las tasas de mortalidad y comorbilidades por las enfermedades mencionadas anteriormente; por lo que explorar, adoptar y adaptar intervenciones basadas en la interacción persona mascota canina, pueden representar una medida terapéutica adicional, esto debido a que resultados de investigaciones indican que la relación humano-mascota canina desde la parte de actividad física: Tener un perro contribuye significativamente al aumento de la actividad física y el ejercicio en las personas.

La motivación que brindan los perros, combinada con los beneficios sociales y para la salud, convierte a pasear perros en una estrategia eficaz para promover un estilo de vida físicamente activo. Las futuras intervenciones y políticas deben considerar el vínculo entre humanos y animales, así como los factores ambientales, para maximizar los beneficios del paseo de perros tanto para las personas como para los perros (Maugeri et al., 2019; Kramer et al., 2019; Martins, 2023).

Esto permite considerar por parte de la profesión de enfermería la relación humano-mascota (RHM) canina como una opción terapéutica complementaria a las acciones tradicionales que se ejercen en el sistema de salud, en este mismo orden de ideas contar con una base de conocimiento sobre la RHM permitirá conocer con este estudio la forma e interacción de esta diada, con base al conocimiento obtenido eventualmente se podrán generar explicaciones y paulatinamente su inclusión en las intervenciones de enfermería como alternativa terapéutica.

Este estudio además recobra relevancia teórica-científica ya que es consistente y coherente con el enfoque de promoción de la salud en el ejercicio de la enfermería (Fawcett, 2005), dado que el objeto principal de la profesión es comprender los comportamientos de salud de una persona para prevenir la aparición de trastornos relacionados con la enfermedad crónica, en este estudio, como se mencionó anteriormente se busca conocer la “conducta” en términos de la relación entre el humano y su mascota canina y en un futuro ver estos efectos en diferentes variables del comportamiento humano y fundamentar el uso de mascotas caninas como un agente detonador de beneficios para la salud, entre los que se encuentran la práctica de actividad física de beneficio para la salud humana.

Por lo anteriormente descrito, el propósito del presente estudio será conocer la relación entre el adulto con enfermedad crónica y su mascota canina.

Metodología

En este capítulo se presentará el diseño del estudio, población, muestreo y muestra, instrumentos de medición, el procedimiento de recolección de datos, las consideraciones éticas y análisis de resultados.

Diseño de investigación

El presente estudio de investigación será descriptivo transversal, se considera descriptivo porque únicamente se describirá aspectos de la relación humano-mascota canina. (Hernández- Sampieri y Mendoza, 2018). Y transversal porque este diseño recoge los datos en un solo momento y en el tiempo. Manterola, Quiróz, Salazar, y García (2019).

Población, muestreo y muestra

La población del estudio está conformada por adultos con enfermedad crónica (diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular) entre 19 a 50 años, que sean dueños al menos de un perro y viva en la ciudad de Monterrey y su área metropolitana. Se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia por bola de nieve; es decir cada participante que entreviste a una persona con enfermedad crónica que sea dueño de al menos un perro, preguntara si tiene conocidos con las mismas condiciones para visitarlo e invitarlo a participar en el estudio. La muestra se conformará

por 50 adultos con enfermedad crónica dueños de al menos un perro, este tamaño de muestra dado que son cinco integrantes del equipo de investigación.

Procedimientos de colecta de datos

El presente estudio será sometido al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería para su aprobación. Una vez obtenida esta autorización, se procederá a realizar la recolección de datos por muestreo por bola de nieve, en Monterrey Nuevo León acudiendo a los domicilios correspondientes de adultos con enfermedad crónica que tenga al menos una mascota

canina, se buscará un lugar tranquilo y privado donde el participante se sienta cómodo y seguro. El entrevistador siempre estará acompañado de otro integrante del equipo por seguridad del entrevistador. Se les entregará la Carta de Consentimiento informado (Apéndice A), la cual deberá ser firmada antes de la aplicación del cuestionario para validar el uso de la información recolectada.

Después de la firma del consentimiento, se procederá a entregar el cuestionario MDORS (Apéndice B), que evalúa tres dimensiones las cuales son: interacción humano-mascota canina, cercanía emocional percibida y costo percibido; de acuerdo con la condición del participante, será autoaplicado o si él lo prefiere, nosotros le haremos las preguntas como una entrevista.

El llenado del cuestionario tomará un tiempo de 20-30 minutos aproximadamente, al concluir el llenado del cuestionario se le solicitará que sean entregados a los aplicadores y se les agradecerá su participación por haber sido parte de la muestra. Si al finalizar el proceso algún participante quiere saber su resultado, se lo haremos llegar por medio de un correo electrónico o un medio de comunicación que nos proporcione.

Mediciones: instrumento de medición

Para evaluar la relación entre adultos con enfermedad crónica y su mascota canina, se utilizará la versión mexicana de la Escala Monash de Relación del Dueño con su Perro (MDORS-M). Este instrumento deriva de la escala original Monash Dog Owner Relationship Scale, desarrollada por Dwyer, Bennett y Coleman (2006), cuyo propósito es medir de manera

psicométricamente válida la calidad del vínculo entre el ser humano y su mascota canina desde la perspectiva del propietario.

La adaptación al contexto mexicano fue realizada por González-Ramírez, Vanegas- Farfano y Landero-Hernández, investigadores de la Universidad Autónoma de Nuevo León, quienes llevaron a cabo un proceso de traducción y retrotraducción con el fin de garantizar la equivalencia semántica y cultural de los ítems. Posteriormente, la versión mexicana fue aplicada a una muestra de población nacional, mostrando adecuados niveles de validez y confiabilidad, con coeficientes alfa de Cronbach que oscilaron entre 0.81 y 0.91, lo que indica una confiabilidad aceptable.

La MDORS-M está conformada por 28 ítems distribuidos en tres subescalas: interacción humano-mascota canina, cercanía emocional percibida y costo percibido. Cada una de ellas evalúa distintos aspectos del vínculo entre el propietario y su mascota.

La subescala de interacción humano-mascota canina mide la frecuencia y calidad de las actividades compartidas, tales como pasear, jugar o cuidar a la mascota canina, de manera que puntuaciones altas reflejan una relación caracterizada por una convivencia activa y constante. Por su parte, la subescala de cercanía emocional percibida evalúa el grado de apego y conexión afectiva que el dueño experimenta hacia su mascota canina, considerando la percepción de apoyo, compañía y comprensión que ésta brinda; en esta dimensión, puntuaciones elevadas indican un vínculo emocional fuerte y significativo. Finalmente, la subescala de costo percibido valora el esfuerzo, tiempo o carga que representa el cuidado de la mascota canina, ya sea en términos económicos, de tiempo o de limitaciones personales. En este caso, los ítems se invierten para el cálculo total, de modo que un puntaje alto denote un bajo costo percibido y, por ende, una relación más positiva.

Las preguntas se responden mediante una escala tipo Likert de 5 puntos, donde los valores van de 1 (baja frecuencia o desacuerdo) a 5 (alta frecuencia o acuerdo), según el contenido del ítem.

Finalmente, la sumatoria total de las respuestas se interpreta de manera que un puntaje mayor indica una mejor relación entre el adulto con enfermedad crónica y su mascota canina.

Resultados

En el presente capítulo se presentan los resultados del estudio denominado “*Relación humano-mascota canina en adultos con enfermedad crónica*”.

Confiabilidad del instrumento

Para determinar la consistencia interna del instrumento aplicado en este estudio, se realizó el análisis de confiabilidad mediante el coeficiente α de Cronbach. El resultado obtenido fue $\alpha = 0.853$, lo cual indica un nivel de confiabilidad alto.

Estadística descriptiva

La edad de los participantes osciló entre 20 y 50 años, con una media de 40.48 años (DE = 8.981), lo que indica que la mayoría de los adultos con enfermedad crónica que participaron en el estudio se encuentran en etapa media de la adultez.

Tabla 1. Estadísticas descriptivas de la edad de los participantes

Variable	Media	DE	Mínimo	Máximo
Edad (años)	40.48	8.98	20	50

Se observa que el 54.0 % son mujeres y el 46.0 % hombres, lo que indica una ligera predominancia del sexo femenino en la muestra.

Tabla 2. Estadísticas descriptivas de datos sociodemográficos

Variable	Categoría	f	%
Sexo	Mujeres	27	54.0
	Hombres	23	46.0
Total		50	100.0

En la tabla 3 el 100 % de los participantes reportó padecer alguna enfermedad crónica, principalmente diabetes mellitus e hipertensión arterial.

Tabla 3. Estadísticas descriptivas de los participantes con enfermedad crónica

Enfermedad crónica	f	%
Sí	50	100
No	0	0
Total	50	100

En la tabla 4 la totalidad de los participantes 100 % indicó tener al menos un perro como mascota, cumpliendo con los criterios de inclusión del estudio.

Tabla 4. Estadísticas descriptivas de los participantes que tienen un perro como mascota

Enfermedad crónica	f	%
Sí	50	100
No	0	0
Total	50	100

La tabla 5 presenta los resultados de la subescala Interacción humano–perro del cuestionario MDORS, conformada por nueve ítems que evalúan la frecuencia de actividades realizadas entre el participante y su mascota. Los resultados evidencian una alta frecuencia de interacción, destacando que la mayoría de los participantes juegan con su perro (32%), se relajan con él (38%) y lo abrazan (34%) al menos una vez o varias veces al día. Asimismo, un porcentaje considerable señaló que su perro los acompaña (22%) con la misma frecuencia, lo que refleja la presencia constante del animal en la vida cotidiana del dueño. Otras actividades como dar premios (28%), dar besos (22%), llevarlo en carro (20%), comprar cosas (10%) y cepillarlo (12%) se realizan con menor frecuencia, aunque de forma regular.

Tabla 5. Estadísticas descriptivas de la subescala Interacción humano perro

Variable	De vez en cuando	Una vez a la semana	Algunos días de la semana	Al menos una vez al día	Varias veces al día
1. Juega con su perro	5 (10%)	14 (28%)	8 (16%)	16 (32%)	7 (14%)
2. Su perro lo acompaña	6 (12%)	8 (16%)	11 (22%)	14 (28%)	11 (22%)
3. Da premios a su perro	5 (10%)	14 (28%)	8 (16%)	13 (26%)	10 (20%)
4. Da besos a su perro	21 (42%)	6 (12%)	8 (16%)	4 (8%)	11 (22%)
5. Lleva en carro a su perro	17 (34%)	5 (10%)	13 (26%)	5 (10%)	10 (20%)

Variable	De vez en cuando	Una vez a la semana	Algunos días de la semana	Al menos una vez al día	Varias veces al día
6. Abraza a su perro	9 (18%)	5 (10%)	10 (20%)	9 (18%)	17 (34%)
7. Compra cosas a su perro	17 (34%)	9 (18%)	11 (22%)	8 (16%)	5 (10%)
8. Se relaja con su perro	12 (24%)	7 (14%)	4 (8%)	8 (16%)	19 (38%)
9. Cepilla a su perro	7 (14%)	15 (30%)	11 (22%)	11 (22%)	6 (12%)

La tabla 6 presenta los resultados correspondientes a la subescala Cercanía emocional percibida del cuestionario MDORS, conformada por diez ítems que evalúan el vínculo afectivo entre el participante y su perro. Los resultados evidencian una alta percepción de apego, comprensión y apoyo emocional hacia las mascotas. El 40% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo en que su *perro los apoya en momentos de crisis*, y el 42% coincidió en que representa una *fuentes de consuelo*.

El 26% totalmente de acuerdo en que *desea tener siempre a su perro consigo*, mientras que el 34% percibió que el animal *está presente de forma constante en su vida*. En el ítem *Si me abandonan, mi perro estaría conmigo*, el 38% se mostró de acuerdo y el 26% señaló que su *perro es su motivación matutina*, el 28% afirmó que *no quisiera separarse de él*.

Un 26% expresó que su *perro está atento a sus emociones*, y el 30% reconoció *contarle secretos*. Finalmente, el 54% declaró que le *dolería la pérdida de su mascota*, resultado que confirma el profundo vínculo existente entre ambos.

Tabla 6. Estadísticas descriptivas de la subescala Cercanía emocional percibida

Variable	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
10. Mi perro me apoya en crisis	5 (10%)	4 (8%)	6 (12%)	15 (30%)	20 (40%)
11. Mi perro es mi consuelo	4 (8%)	5 (10%)	6 (12%)	14 (28%)	21 (42%)
12. Quiero a mi perro siempre conmigo	6 (12%)	5 (10%)	8 (16%)	18 (36%)	13 (26%)
13. Mi perro está siempre conmigo	5 (10%)	6 (12%)	7 (14%)	15 (30%)	17 (34%)
14. Si me abandonan, mi perro estaría conmigo	4 (8%)	5 (10%)	6 (12%)	19 (38%)	16 (32%)
15. Mi perro es mi motivación matutina	8 (16%)	7 (14%)	9 (18%)	13 (26%)	13 (26%)
16. No quisiera separarme de mi perro	12 (24%)	4 (8%)	15 (30%)	5 (10%)	14 (28%)
17. Mi perro está atento a mí	6 (12%)	7 (14%)	10 (20%)	14 (28%)	13 (26%)

Variable	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
18. Le cuento secretos a mi perro	8 (16%)	6 (12%)	9 (18%)	12 (24%)	15 (30%)
19. Me dolerá la pérdida de mi perro	2 (4%)	3 (6%)	5 (10%)	13 (26%)	27 (54%)

La Tabla 7 presenta los resultados correspondientes a la subescala Costos percibidos del cuestionario MDORS, la cual evalúa la percepción de carga, limitaciones y esfuerzo asociados al cuidado del perro. En términos generales, los hallazgos evidencian una baja percepción de costos o dificultades relacionadas con la mascota, ya que en la mayoría de los ítems predominaron las categorías “Nunca” y “En desacuerdo”.

En particular, el 50 % de los participantes refirió que nunca les resulta difícil cuidar a su perro, mientras que el 56 % indicó que nunca dejan de realizar actividades por atender a su mascota. De igual manera, el 40 % señaló no experimentar inconvenientes por tener un perro, y el 46 % manifestó que su mascota no limita la realización de sus actividades cotidianas, lo que sugiere que la presencia del animal no representa una restricción significativa en su estilo de vida.

Tabla 7. Estadísticas descriptivas de la subescala Costos percibidos

Variable	Nunca	En desacuerdo	Regular / A veces	De acuerdo / Frecuente
20. Es difícil cuidar al perro	25 (50%)	12 (24%)	8 (16%)	5 (10%)
21. Cambio planes por mi perro	18 (36%)	15 (30%)	10 (20%)	7 (14%)
22. No hago cosas por mi perro	28 (56%)	10 (20%)	7 (14%)	5 (10%)
23. Inconvenientes de tener un perro	20 (40%)	15 (30%)	10 (20%)	5 (10%)
24. Tu perro te limita hacer cosas	23 (46%)	12 (24%)	9 (18%)	6 (12%)
25. Mi perro es desordenado	14 (28%)	15 (30%)	12 (24%)	9 (18%)
26. Gasto mucho en mi perro	18 (36%)	14 (28%)	10 (20%)	8 (16%)
27. Dificultad en cuidarlo	24 (48%)	12 (24%)	8 (16%)	6 (12%)
28. Es beneficioso o costoso mi perro	27 (54%)	10 (20%)	8 (16%)	5 (10%)

La tabla 8 muestra los valores de la sumatoria obtenida para cada subescala del cuestionario MDORS. Se observa que la subescala *Cercanía emocional percibida (EMO)* presentó la media más alta de 34.80 (DE = 13.09), lo que indica una fuerte conexión afectiva entre el adulto con enfermedad crónica y su mascota canina.

La subescala *Interacción humano-perro (HP)* obtuvo una media de 26.78 (DE = 8.27), reflejando una frecuencia alta de actividades com-

partidas. En contraste, la subescala *Costos percibidos (COST)* presentó la media más baja de 20.28 (DE = 6.78), lo que sugiere que los participantes perciben una carga o esfuerzo moderado al cuidar de su perro.

Tabla 8. Estadísticas descriptivas de las subescalas del Cuestionario MDORS

Subescala	Media	DE	Min	Max
HP (Interacción humano-perro)	26.78	8.27	13	45
EMO (Cercanía emocional)	34.80	13.09	10	50
COST (Costos percibidos)	20.28	6.78	9	34

La tabla 9 muestra los índices normalizados de cada subescala del cuestionario MDORS, expresados en una escala de 0 a 100. La subescala *Cercanía emocional percibida (EMO)* obtuvo el valor medio más alta de 62.00 (DE = 32.74), lo que confirma un fuerte vínculo emocional entre los participantes y sus perros.

La subescala *Interacción humano-perro (HP)* presentó una media de 49.38 (DE = 22.98), indicando un nivel moderado de convivencia y actividades conjuntas. Por su parte, la subescala *Costos percibidos (COST)* alcanzó una media de 31.33 (DE = 18.85), evidenciando una percepción relativamente baja de esfuerzo o carga asociada al cuidado del animal.

Tabla 9. Estadísticas descriptivas de los índices de las subescalas del Cuestionario MDORS

Subescala	Media	DE	Mínimo	Máximo
HP (Interacción humano-perro)	49.38	22.98	11.11	100
EMO (Cercanía emocional percibida)	62.00	32.74	0	100
COST (Costos percibidos)	31.33	18.85	0	69.44

Discusión

La subescala de Cercanía Emocional presentó los valores más altos, lo que indica un fuerte apego entre los participantes y sus mascotas caninas. Estos valores incluso superan ligeramente a los reportados por Dwyer et al. (2006) en población general. Una posible explicación es que los adultos con enfermedad crónica pueden apoyarse emocionalmente en sus mascotas como una fuente adicional de compañía y estabilidad, lo que intensifica el vínculo afectivo.

Este hallazgo coincide con lo señalado por Serpell (1991), quien describe que la convivencia con animales de compañía favorece sentimientos de apoyo emocional y bienestar. Los resultados del presente estudio parecen confirmar esta tendencia.

La subescala de Interacción también mostró puntuaciones elevadas, lo cual es coherente con lo expuesto por Payne et al. (2015), quienes señalan que las actividades compartidas y la convivencia frecuente fortalecen el vínculo humano-animal. En este contexto, los participantes podrían mantener rutinas de cuidado y contacto físico que refuercen el vínculo con su mascota.

En contraste, la subescala de Costos Percibidos obtuvo los puntajes más bajos, lo que indica que los participantes no perciben el cuidado de su mascota como una carga significativa. Aunque Zasloff (1996) reportó niveles moderados de carga en algunos dueños, los resultados del presente estudio sugieren que, en esta población, los beneficios emocionales superan las demandas del cuidado diario.

En conjunto, las puntuaciones altas en Cercanía Emocional e Interacción reflejan un vínculo positivo y consistente con estudios previos (Dwyer et al., 2006; Consejería de Salud, 2014). Esto sugiere que la relación con la mascota canina puede representar un apoyo importante para el bienestar, particularmente en grupos que enfrentan condiciones de salud crónicas.

Conclusión

Los resultados del estudio “Relación humano-mascota canina en adultos con enfermedad crónica” evidencian que la mayoría de los participantes mantiene un vínculo afectivo positivo con su perro, caracterizado por sentimientos de compañía, apoyo emocional y cercanía. Las medias obtenidas en los ítems relacionados con el apego muestran que los perros representan una fuente significativa de bienestar emocional, motivación y sentido de acompañamiento, particularmente en personas que viven con una condición de salud crónica.

De la misma manera, los costos percibidos asociados al cuidado del perro presentaron puntuaciones bajas a moderadas, lo que indica que las dificultades relacionadas con el tiempo, el dinero o las limitaciones en actividades no son lo suficientemente significativas como para afectar la valoración global del vínculo. En conjunto, estos hallazgos sugieren que

la relación humano-perro funciona como un recurso emocional relevante que puede contribuir a mejorar la calidad de vida de los adultos con enfermedad crónica.

Referencias Bibliográficas

- AMERICAN Diabetes Association. (2022). Standards of care in diabetes—2022. *Diabetes Care*, 45(Suppl. 1), S1–S264. <https://doi.org/10.2337/dc22-S001>
- AMERICAN Psychiatric Association. (2023). APA survey: Pets provide connection, comfort, and mental health support. American Psychiatric Association. <https://www.psychiatry.org>
- ARDILA, E. (s. f.). Las enfermedades crónicas. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572018000500005
- BIENESTAR físico | INEE. (s. f.). <https://inee.org/es/glosario-EeE/bienestar-fisico>
- BLAU, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. Wiley.
- BLAU. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 4, 129.
- COMUNICACIÓN. (2022, 22 abril). Qué tan efectiva es la terapia con animales - Escuela de Veterinaria. Escuela de Postgrado de Veterinaria. <https://postgradoveterinaria.com/terapias-animales-tipos-beneficios/>
- DE las Personas Adultas Mayores, I. N. (s. f.). El envejecimiento activo favorece la calidad de vida de las person. . . gob.mx. <https://www.gob.mx/inapam/articulos/el-envejecimiento-activo-favorece-la-calidad-de-vida-de-las-personas-adultas-mayores>
- DIABETES. (2025, 8 septiembre). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- DOMÍNGUEZ, J. F. M. (1978). La teoría del intercambio social desde la perspectiva de Dwyer, F., Bennett, PC, y Coleman, GJ (2006). Desarrollo de la Escala Monash de Relación entre Perros y Dueños (MDORS). *Anthrozoös*, 19 (3), 243–256. <https://doi.org/10.2752/089279306785415592>
- ENCUESTA Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). (2022). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022. Documentos analíticos. Instituto Nacional de Salud Pública. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/documentos_analiticos.php

- ENCUESTA Nacional de Salud y Nutrición. (n.d.). ENCUESTAS. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutnl2022/informes.php>
- ESTILO de vida saludable. (2025, 23 mayo). Comunidad de Madrid. <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/estilo-vida-saludable#:~:text=El%20estilo%20de%20vida%20saludable,de%20todo%20el%20ciclo%20vital>.
- FOA, U. G., & Foa, E. B. (1975). Resource theory of social exchange. General Learning Press.
- FRIEDMANN, E., & Thomas, S. A. (1995). Pet ownership, social support, and one-year survival after acute myocardial infarction in the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST). *The American journal of cardiology*, 76(17), 1213–1217. [https://doi.org/10.1016/s0002-9149\(99\)80343-9](https://doi.org/10.1016/s0002-9149(99)80343-9), <https://doi.org/10.2307/40182727>
- HUMAN-ANIMAL bond. (n.d.). American Veterinary Medical Association. <https://www.avma.org/resources-tools/one-health/human-animal-bond>
- KRAMER, C. K., Mehmood, S., & Suen, R. S. (2019). Dog Ownership and Survival: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Circulation. Cardiovascular quality and outcomes*, 12(10), e005554. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.119.005554>
- LAINE, M. K., Wasenius, N. S., Lohi, H., Simonen, M., Tiira, K., Eriksson, J. G., & Salonen, M.
- K. (2019). Association between dog ownership and type 2 diabetes in later life: the Helsinki birth cohort study. *International journal of circumpolar health*, 78(1), 1611328. <https://doi.org/10.1080/22423982.2019.1611328>
- MARTINS, C. F., Soares, J. P., Cortinhas, A., Silva, L., Cardoso, L., Pires, M. A., & Mota, M. P. (2023). Pet's influence on humans' daily physical activity and mental health: a meta-analysis. *Frontiers in public health*, 11, 1196199. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1196199>
- MAUGERI, A., Medina-Inojosa, J. R., Kunzova, S., Barchitta, M., Agodi, A., Vinciguerra, M., & Lopez-Jimenez, F. (2019). Dog Ownership and Cardiovascular Health: Results From the Kardiovize 2030 Project. *Mayo Clinic proceedings. Innovations, quality & outcomes*, 3(3), 268–275. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2019.07.007>

- MEDSCAPE en Español. (2022). Incremento de la prevalencia de hipertensión arterial y diabetes en México. Medscape. <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5911153>
- MUBANGA, M., Byberg, L., Egenvall, A., Ingelsson, E., & Fall, T. (2019). Dog Ownership and Survival After a Major Cardiovascular Event: A Register-Based Prospective Study.
- CIRCULATION. Cardiovascular quality and outcomes, 12(10), e005342. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.118.005342>
- NATIONAL Institutes of Health (NIH). (2018). The power of pets: Health benefits of human-animal interactions. National Institutes of Health. <https://newsinhealth.nih.gov>
- ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud (OMS). (2023). Enfermedades no transmisibles. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- PSICOLOGÍA y Mente. (2024, 16 de julio). Teoría del intercambio social: qué es y qué propone. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/social/teoria-de-intercambio-social>
- RODRÍGUEZ, J. F. M. (1978). La teoría del intercambio social desde la perspectiva de Blau. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 4, 129-146. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.4.129>
- SORIANO, J. (2025, 10 julio). ¿Qué son los animales de apoyo emocional? Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/clinica/animales-de-apoyo-emocional>
- TERAPIFY. (2025, 28 mayo). Vínculos afectivos: qué son y cómo se desarrollan. <https://www.terapify.com/blog/vinculos-afectivos-que-son-y-como-se-desarrollan/>
- WORLD Health Organization: WHO. (2024, 26 junio). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- YESICA. (2022, 29 enero). ¿Qué es el vínculo humano-animal? - NUPEC. NUPEC. <https://nupec.com/blog-nupec/que-es-el-vinculo-humano-animal/> <https://doi.org/10.2307/40182727>
- CLOWER, T. L., & Neaves, T. T. (2015, December). The health care cost savings of pet ownership.
- HUMAN Animal Bond Research Institute (HABRI).

Relación entre el tener una mascota y el estrés percibido en universitarios que estudian fuera de casa

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.04>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

LIC. LISSET GUADALUPE BOLADO-ZAVALA

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

lisset.bolado@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-6999-6428>

*Autor de correspondencia

DRA. DIANA CRISTINA NAVARRO-RODRÍGUEZ

Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes, México

diananavarro_06@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5857-0773>

DRA. BEATRIZ PAULINA ESPINOSA-RIVERA

Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

beatrizespinosarivera.eneo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7622-1366>

DRA. MAYRA SAMIRA DE LEÓN-RAMÍREZ

Universidad del Noreste, Tampico, Tamaulipas, México

deleon281091@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8497-1530>

DRA. JUANA MERCEDES GUTIÉRREZ-VALVERDE

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

juana.gutierrezvl@uanl.edu.mx

<http://orcid.org/0000-0001-9506-5947>

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (2025) define el estrés como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil. Todos los seres humanos sienten estrés debido a que es una reacción natural en respuesta a amenazas, mientras que el estrés percibido se define como el grado en que las personas advierten las demandas de su entorno como imprescindibles e incontrolables, lo cual puede provocar una desregulación del sistema de estrés, así como consecuencias negativas para la salud (Jorquera-Gutiérrez & Guerra-Díaz, 2023).

El estrés en estudiantes universitarios es una variable ampliamente estudiada, de acuerdo con investigaciones realizadas en la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma del Estado de México y la Universidad Autónoma de Nuevo León entre el 20 y 80% de los estudiantes han presentado estrés alguna vez, mientras que hasta el 20% de los estudiantes presentan estrés severo, siendo este más prevalente en estudiantes de las áreas médicas (Tijerina González et al., 2018; Villafaña- Cruz et al., 2025; Universidad de Guadalajara, 2019; Universidad Nacional Autónoma de México, 2023).

González et al. (2020) incluyeron las escalas de Lexington de Apego a las Mascotas (LAPS) y de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA) en su estudio donde los resultados indicaron una relación positiva entre el vínculo de apego a los gatos y el nivel de afrontamiento al estrés académico en los estudiantes universitarios, por lo que concluyen que los gatos como mascotas pueden ser consideradas factores protectores contra la ansiedad y el estrés en estudiantes universitarios, contribuyendo al bienestar general y potencialmente reduciendo riesgos de enfermedades cardiovasculares asociadas al estrés mental.

Metodología

Diseño

Estudio de revisión sistemática de 8 artículos, elaborado según checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses 2020 (PRISMA). Se utilizó la estrategia PICO para formular la pregunta de investigación, obteniendo así la pregunta de investigación: ¿Existe

relación entre tener mascotas y el estrés percibido en universitarios que estudian fuera de casa?

- P – Estudiantes universitarios que estudian fuera de casa
- I – Tener mascotas
- C –
- O – Nivel de estrés percibido

Tipos de estudios

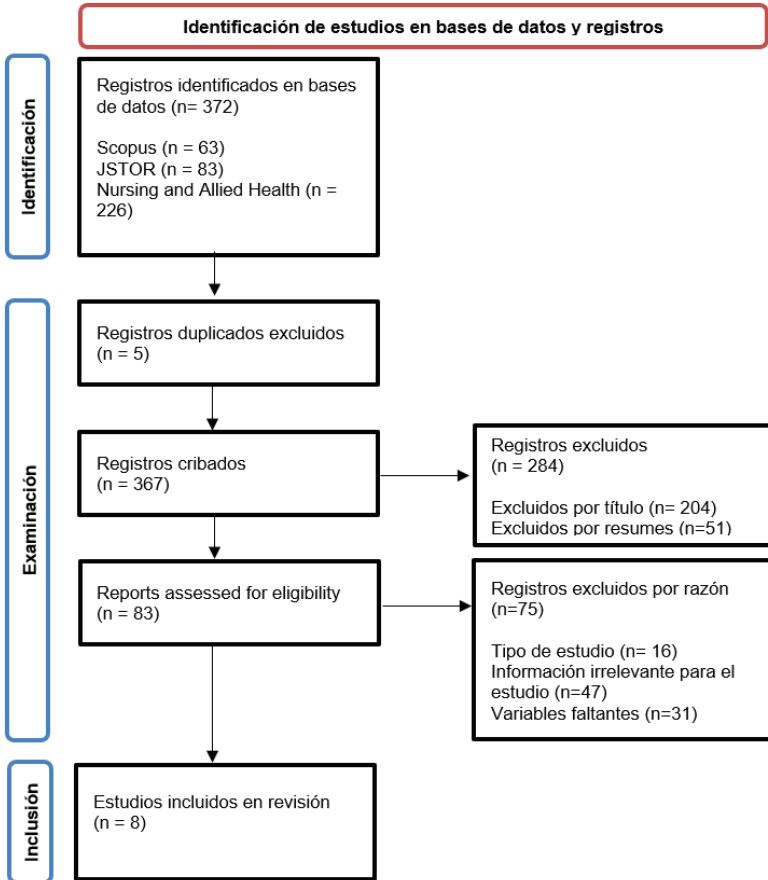
Los 8 artículos examinados corresponden a artículos publicados entre 2021 y 2026, los cuales se dividen en:

Estrategia de búsqueda

El primer paso en la realización de esta revisión sistemática fue el identificar los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), así como los Medical Subjects Headings (MeSH) referentes al tema, así como se observa a continuación.

Términos de palabras clave
¿Existe relación entre tener mascotas y el estrés percibido en universitarios que estudian fuera de casa?

Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS)				Medical Subject Headings (MeSH)	Sinónimos
ESPAÑOL	INGLÉS	PORTUGUÉS	FRANCES		
Vínculo humano-animal	Human-Animal Bond	Vínculo Humano-Animal	Lien entre les humains et les animaux	Human-Animal Bond	Human-Animal Bonds Human-Animal Human-Pet Bonding Pet - Human Bonding
Mascotas	Pets	Animais de Estimação	Animaux de compagnie	Pets	Companion animals Companion dogs Dog Companion cats Cat
Estrés subjetivo	Subjective Stress	Estresse Subjetivo	Stress subjectif	Subjective Stress	Subjective Stresses
Estudiantes	Students	Estudantes	Étudiants	Students	Student School enrollment Enrollments



Estrategia de búsqueda y calidad de estudios

A continuación, se describe la estrategia de búsqueda en las distintas bases de datos. En cuanto a la calidad de los estudios seleccionados, se utilizó la guía STROBE en algunos estudios, en la cual se encontró que todos los estudios elegidos cumplieron con una calidad alta o medio-alta.

Estrategia de búsqueda.

Objetivo	Identificar asociaciones entre el tener mascotas y estrés percibido en estudiantes universitarios
Bases prioritarias	JSTOR, Scopus y Nursing and Allied Health
Criterios de inclusión	Estudios observacionales publicados entre 2021 y 2026 en inglés o español, que tuvieran al menos una variable en el título; que la población fueran adultos universitarios de ambos sexos.
Criterios de exclusión	Estudios cualitativos; menores de edad; estudios duplicados
Cadena sugerida de búsqueda	(((((stress) AND (college students)) AND (pet ownership)) OR (pet attachment)) OR (pets)) NOT (COVID-19) NOT (adolescents))

Se incluyeron ocho fuentes bibliográficas en total para este análisis, de las cuales tres se centraron o realizaron en Estados Unidos, una en Indonesia, una en Filipinas, una en el Reino Unido, una en los Países Bajos y una revisión conceptual que integra hallazgos globales. La mayoría de los estudios empíricos emplearon un diseño cuantitativo transversal o descriptivo-comparativo, mientras que uno utilizó el Método de Muestreo de Experiencias (ESM) para recolectar datos momentáneos mediante teléfonos inteligentes.

El rango de edad de los participantes en los estudios empíricos osciló principalmente entre los 18 y los 26 años (adultos emergentes), aunque en el estudio de los Países Bajos se incluyeron adultos de hasta 71 años. El tamaño de la muestra varió desde un mínimo de 60 estudiantes universitarios a tiempo completo hasta un máximo de 600 adultos que presentaban dificultades de salud mental.

La Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS) fue uno de los instrumentos utilizados con mayor frecuencia para evaluar la fuerza del vínculo emocional, siendo aplicada en estudios en Indonesia y Estados Unidos. Esta escala consta de 23 ítems que exploran tres dimensiones fundamentales: apego general, sustitución de personas y derechos o bienestar animal.

Otro instrumento destacado fue la Escala de Estrés Percibido (PSS), empleada frecuentemente para medir la frecuencia de situaciones estresantes en el último mes; por ejemplo, se utilizó para identificar que el 81% de los estudiantes de medicina evaluados sufrían de estrés moderado. Otras escalas mencionadas incluyen el PANAS para medir afectos positivos y negativos, y las escalas GAD-7 y PHQ-9 para evaluar la severidad de los síntomas de ansiedad y depresión, respectivamente.

Referencia (APA 7.ª Edición)	DOI	Diseño de Estudio	Muestra (N) y Lugar	Instrumentos (Qué se midió)	Resultados	Principales Conclusiones
Santosa, M., Har- di, N., & Jessica, C. (2025)	10.20473/ijph. v20i2.2025.328- 340	Cuantitativo transversal.	100 estudiantes en Yakarta, Indonesia	Escala de Apego a Mascotas de Lexington (LAPS) y Escala de Estrés Percibido (PSS).	El 81% presentó estrés moderado. Se halló una diferencia significativa en el apego a mascotas según el nivel de estrés ($p=0.001$).	El apego a las mascotas tiene un impacto positivo en los niveles de estrés de los estudiantes.
Sontag Bowman, M. R. (2021)	https://doi.org/10.1038/s41598-022-27063-w	Revisión teórica	Estudiantes universitarios	Revisión de teorías de apego, pérdida y programas de Intervención Asistida por Animales (AAI)	Las interacciones con perros reducen la soledad y el estrés subjetivo, facilitando la transición al entorno universitario.	Mantener el contacto con caninos es una forma importante de apoyar la transición y normalizar el entorno académico
Hawkins, R. D., Ellis, A., & Robinson, C. (2025).	10.1371/journal.pone.0314893	Cuantitativo transversal	600 adultos de 18-26 años con ansiedad/depresión en el Reino Unido.	Medida de Ansiedad y Evitación de Mascotas; Compatibilidad Humano-Animal (HDBEC/HCBEC); GAD-7; PHQ-9.	El apego ansioso predijo mayor depresión en dueños de perros. El estado mental del perro medió la relación entre apego y salud mental del dueño.	Una visión simplista de la propiedad de mascotas; la compatibilidad y el bienestar percibido del animal son críticos para la salud mental del dueño.
Milana, S. A., et al. (2025).	https://doi.org/10.1007/s40519-023-01574-z	Descriptivo-comparativo cuantitativo.	300 estudiantes universitarios (150 con mascota, 150 sin mascota) en Mindanao, Filipinas.	Escala de Estrés Percibido (PSS).	No se encontró una diferencia significativa ($p=0.475$) en los niveles de estrés entre quienes tienen mascotas y quienes no.	La propiedad de mascotas por sí sola no afecta significativamente el estrés; factores como el tipo de interacción pueden ser más determinantes.
Carr, A. M., & Pendry, P. (2022).	10.1080/08927936.2021.1963545	Longitudinal prospectivo (correlacional)	145 estudiantes de primer año en el Noroeste del Pacífico, EE. UU.	Escala LAPS; Medida de Relaciones Humano/Mascota; Medida de Severidad de Ansiedad por Separación (SMSAD-A).	El 25.5% reportó ansiedad por separación de su mascota moderada a severa. El apego de "sustitución de personas" predijo mayor ansiedad.	Los estudiantes cuyas mascotas son centrales en su vida corren riesgo de ansiedad por separación, lo que podría comprometer su éxito académico.
Janssens, M., et al. (2021).	10.3390/ani11082171	Método de Muestreo de Experiencias	159 dueños de perros y gatos (19-71 años) en los Países Bajos	Evaluación momentánea de estrés (actividad/evento), afecto positivo/negativo (PANAS) y presencia/interacción con mascotas	La presencia de mascotas amortiguó el impacto del estrés sobre el afecto positivo. Interactuar aumentó la positividad.	El estrés es una condición clave para el "efecto mascota"; los animales funcionan como un búfer contra el estrés cotidiano.
Gee, N. R., et al. (2021).	10.3389/fvets.2021.630465	Revisión de Literatura.	31 estudios, 1203 participantes (internacional).	Modelo Biopsicosocial (Influencias biológicas, psicológicas y sociales).	La interacción con perros reduce el cortisol (biológico), mejora el estado de ánimo (psicológico) y facilita la interacción social (social).	El modelo biopsicosocial es un marco eficaz para predecir cómo la interacción con perros impacta la salud y el bienestar humano.
MacKenzie, E. R., & Grigg, E. K. (2026).	10.1079/hai.2026.0002	Estudio piloto transversal	60 estudiantes universitarios de tiempo completo en Arizona, EE. UU.	Encuesta de estrés percibido (escala 0-10) y extractos de la Cat Owner Relationship Scale (CORS).	No hubo diferencias de estrés entre dueños y no dueños. Estudiantes con trabajo y mascota reportaron más estrés.	La propiedad de mascotas es una experiencia compleja; factores contextuales como la carga de trabajo y presiones sociales dictan sus beneficios.

Resultados

La transición a la vida universitaria reveló riesgos específicos en dueños de mascotas, especialmente cuando esta transición se realiza fuera de casa. Carr & Pendry (2022) encontraron que hasta el 25.5% de los estudiantes de primer año reportó experimentar ansiedad por separación de sus mascotas de niveles moderados a severos.

Los estudios realizados por Santosa et al. (2025), Hawkins et al. (2025) y Carr & Pendry (2022) coinciden en que el predictor de niveles de estrés no es solamente el tener una mascota, sino que tipo de vínculo emocional se tiene con ella. Santosa et al. (2025) encontró que el apego es mayor cuando los niveles de estrés son bajos mientras que Hawkins et al. (2025) y Carr & Pendry (2022) coinciden que el tener apego ansioso o ver al animal como un mejor amigo o confidente es un predictor de ansiedad por separación y estrés al ingresar a la universidad.

Janssens et al. (2021), Gee et al. (2021) y Sontag Bowman & Jalongo (2021) coinciden que el tener una mascota puede actuar como un amortiguador sobre el impacto del estrés percibido, donde el contacto con perros demostró reducir los niveles de cortisol y aumentar la oxitocina, facilitando la regulación emocional durante tareas o periodos académicos estresantes, aunque no encontraron efectos positivos cuando el estrés no está presente.

Por el contrario, Milana et al. (2025) y MacKenzie & Grigg (2026) no encontraron diferencias significativas entre el tener o no una mascota, comparado con el estrés percibido e incluso Hawkins et al. (2025) y MacKenzie & Grigg (2026) coinciden que el tener una mascota puede llegar a ser un factor estresante si este se combina con otras variables como el trabajar, problemas de conducta de la mascota o quejas de terceros sobre el comportamiento del animal, donde se encontró una fuerte asociación con un aumento en la percepción de estrés del dueño.

Conclusiones

Las investigaciones actuales demuestran que la relación entre la tenencia de mascotas y el estrés en estudiantes universitarios es un fenómeno complejo que no permite una conclusión universal sobre su impacto positivo o negativo. Mientras algunos hallazgos en estudiantes de medicina sugieren que un fuerte vínculo afectivo con los animales se asocia sig-

nificativamente con menores niveles de estrés percibido, otros estudios comparativos no logran identificar diferencias estadísticas notables entre quienes poseen mascotas y quienes no. Esta discrepancia indica que el beneficio derivado de la compañía animal depende menos de la propiedad en sí y más de la calidad del apego, la compatibilidad entre el dueño y el animal, y variables contextuales de la vida académica.

En definitiva, para que las mascotas representen un recurso de bienestar real, es crucial que los estudiantes mantengan expectativas realistas sobre el tiempo y los costos que requieren, y que las instituciones proporcionen recursos como mediación en residencias o programas de intervención asistida que ayuden a mitigar los efectos de la separación.

En conclusión, debido a la diversidad en los resultados obtenidos en los presentes estudios, se limita severamente la comprensión de la relación entre el ser dueño de mascotas y el estrés autopercebido en alumnos universitarios por lo que es necesario que se continúen realizando investigaciones sobre el tema.

Referencias

- CARR, A. M., & Pendry, P. (2022). Understanding Links Between College Students' Childhood Pet Ownership, Attachment, and Separation Anxiety During the Transition to College. *Anthrozoös*, 35(1), 125-142. <https://doi.org/10.1080/08927936.2021.1963545>
- GUZMÁN Pérez, E. V., & Valencia Cepeda, M. C. (2024). Estrés Percibido y Empatía en Estudiantes Universitarios que tienen Mascotas. *Prometeo Conocimiento Científico*, 4(1), e66. <https://doi.org/10.55204/pcc.v4i1.e66>
- JIANG, H., Mei, Y., Wang, X., Wang, W., Lin, B., Zhao, Z., & Zhang, Z. (2023). The influence of pet ownership on self-compassion among nurses: a cross-sectional study. *PeerJ*, 11, e15288. <https://doi.org/10.7717/peerj.15288>
- KIRNAN, J. P., Shapiro, A. R., Mistretta, A. J., Sellet, M., Fotinos, G., & Blair, B. (2022). Emotional support animals supporting college students' mental health and well-being: A qualitative analysis exploring practices, policies, and perceptions. *Journal of American College Health*. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2095871>
- LIZARTE Simón, E. J., Lirola Manzano, M. J., Gijón, M. K., Galván, M. C., & Gijón Puerta, J. (2025). Academic stress in university

- students: self-perceived levels and modulation in the relationship with pets [Preprint]. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5691042/v1>
- MACKENZIE, E. R., & Grigg, E. K. (2026). When pets help—and when they don't: A pilot study on perceived stress and pet ownership in US college students. *Human-Animal Interactions*, 14(1), 0002. <https://doi.org/10.1079/hai.2026.0002>
- QUINTERO, K., Gonzalez, R., Olarte, A., & Rojas, M. A. (2020, 15 de octubre). Beneficios psicológicos asociados a la tenencia de mascotas [Investigación en curso]. XII Encuentro de Semilleros de Investigación, Universidad Autónoma de Bucaramanga
- RAMIREZ, A. M., Rojas, M. A., & Quintero, K. Y. (2022, 3 de octubre). Compañía de mascotas y de humanos en una situación de estrés social y su influencia sobre la frecuencia cardiaca y los niveles de ansiedad en estudiantes universitarios [Investigación en curso]. Universidad Autónoma de Bucaramanga
- TIJERINA González, L. Z., González Guevara, E., Gómez Nava, M., Cisneros Estala, M. A., Rodríguez García, K. Y., & Ramos Peña, E. G. (2018). Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior. *RESPYN Revista Salud Pública Y Nutrición*, 17(4), 41–47. <https://doi.org/10.29105/respyn17.4-5>
- JORQUERA-GUTIÉRREZ, R., & Guerra-Díaz, F. (2023). Análisis psicométrico de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14 y PSS-10) en un grupo de docentes de Copiapó, Chile. *Liberabit Revista Peruana De Psicología*, 29(1), e683. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2023.v29n1.683>
- VILLAFAÑA- Cruz, E., Pichardo-Montes de Oca, O., Talavera-Peña, A., & Abarca-Castro, E. (2025). Estrés académico, depresión y su relación con el rezago escolar en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. *Revista De Psicología De La Universidad Autónoma Del Estado De México*, 14(44), 13–34. doi:10.36677/rpsicologia.v14i44.27183
- UNIVERSIDAD de Guadalajara. (2019). <https://udg.mx/es/noticia/sufre-estres-academico-60-por-ciento-de-estudiantes-del-cucs>
- KING, C., Keil, A., & Sibille, K. (2016). Chronic pain and perceived stress. In *Elsevier eBooks* (pp. 413–421). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-800951-2.00053-4>

El poder terapéutico del vínculo con los gatos en la prevención de enfermedades crónicas

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.05>

DRA. IZAMARA SANTOS-FLORES

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

iza-mara@live.com.ar

<https://orcid.org/0000-0003-1665-7464>

DR. JESÚS MELCHOR SANTOS-FLORES

Secretaría de Salud Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León

santos_meme_10@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9110-9575>

*Autor de correspondencia

DRA. MYRNA CAROLA MONTOYA-BARNEZ

Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

carolamontoya0224@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0880-0793>

DR. PEDRO ENRIQUE TRUJILLO-HERNÁNDEZ

Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila.

petrujilloh@uadec.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8503-387X>

DRA. SILVIA GUADALUPE SOLTERO-RIVERA

Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México

silviasoltero1972@hotmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-8657-8748>

DRA. DIANA CRISTINA NAVARRO-RODRÍGUEZ

Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes, México

diananavarro_06@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5857-0773>

MVZ. SANDRA KARINA HERNÁNDEZ-VÁZQUEZ

Centro de Estudios Universitarios, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

hdzsandra@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-7836-5147>

Resumen:

Objetivo: Analizar la influencia del vínculo humano-gato y la felinoterapia como estrategia complementaria en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), considerando sus efectos fisiológicos, psicológicos y sociales. **Método:** Se realizó una revisión narrativa de literatura científica reciente sobre la interacción humano-animal en pacientes con enfermedades crónicas, integrando evidencia de organismos internacionales y estudios relacionados con mecanismos neuroendocrinos, regulación autonómica, salud mental y calidad de vida. Se abordaron enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 y EPOC, así como aplicaciones clínicas de la felinoterapia. **Resultados:** La evidencia indica que la convivencia con gatos favorece la liberación de oxitocina, serotonina y dopamina, además de disminuir los niveles de cortisol, contribuyendo a la regulación del estrés y la estabilidad emocional. En pacientes con ECNT, estos efectos se relacionan con menor ansiedad, depresión y aislamiento social, así como con mejor adherencia terapéutica y mayor sentido de propósito. En enfermedades cardiovasculares se identificó disminución del riesgo asociado al estrés; en diabetes mellitus tipo 2, mejor control conductual y metabólico; y en EPOC, reducción de la ansiedad y percepción de disnea. Asimismo, la felinoterapia mostró utilidad en hospitales, centros geriátricos y rehabilitación. **Discusión:** El vínculo terapéutico con gatos representa una intervención no farmacológica con beneficios biopsicosociales relevantes, aunque su efectividad depende de las características individuales y de la calidad del vínculo humano-animal. calidad de vida y la adaptación emocional en pacientes con enfermedades crónicas.

Palabras clave: enfermedades crónicas; felinoterapia; salud mental; calidad de vida; vínculo humano-animal.

Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen en la actualidad el principal problema de salud pública a nivel mundial, al representar aproximadamente el 75% de todas las muertes registradas en 2021, lo que equivale a más de 43 millones de defunciones anuales (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2025). Dentro de este grupo destacan la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades respiratorias crónicas, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), las cuales concentran cerca del 80% de las muertes prematuras asociadas a estas condiciones. En particular, las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar como causa de mortalidad global, con aproximadamente 19 millones de muertes anuales, lo que refleja una carga creciente vinculada al envejecimiento poblacional, los estilos de vida no saludables y las desigualdades en el acceso a los servicios de salud (OMS, 2025; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2024).

En relación con la diabetes mellitus, su prevalencia ha mostrado un incremento sostenido en las últimas décadas, alcanzando en 2022 aproximadamente el 14% de la población adulta mundial, equivalente a más de 830 millones de personas afectadas (OMS, 2024). De forma complementaria, la International Diabetes Federation (IDF, 2025) estima que para 2024 alrededor de 589 millones de adultos viven con esta enfermedad, con proyecciones que superan los 850 millones para 2050. En la región de las Américas, cerca de 112 millones de adultos padecen diabetes, lo que representa el 13% de la población, asociado principalmente a factores como la obesidad, el sedentarismo y el envejecimiento (OPS, 2024). Este escenario se agrava debido a que más del 50% de los pacientes no recibe un tratamiento adecuado, incrementando el riesgo de complicaciones y deterioro funcional (OMS, 2024).

Por su parte, la hipertensión arterial afecta a aproximadamente 1,400 millones de adultos entre 30 y 79 años a nivel global, constituyendo el principal factor de riesgo modificable para enfermedades cardiovasculares (OMS, 2025). En las Américas, su prevalencia oscila entre el 20% y el 40%, mientras que en México más de 30 millones de personas viven con esta condición, muchas de ellas sin diagnóstico oportuno (Secretaría de Salud, 2023). A ello se suma la EPOC y otras enfermedades respiratorias crónicas, responsables de cerca de 4 millones de muertes anuales.

En conjunto, estas patologías no solo generan alta mortalidad, sino también discapacidad, deterioro progresivo del bienestar y elevados costos para los sistemas de salud, particularmente en pacientes con multimorbilidad (OPS, 2024).

Más allá de sus efectos físicos, las ECNT tienen un impacto significativo en la salud mental. El estrés crónico, la depresión y el aislamiento social son frecuentes en estos pacientes, derivados tanto de la progresión de la enfermedad como de la necesidad de adherencia a tratamientos prolongados. Este proceso se asocia con la activación sostenida del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y el incremento de los niveles de cortisol (Bargigli et al., 2025). La depresión, presente en hasta el 30% de los casos, afecta negativamente la calidad de vida, el pronóstico clínico y la adherencia terapéutica (Kassem et al., 2024). Asimismo, el aislamiento social incrementa el riesgo de deterioro cognitivo y mortalidad prematura, especialmente en adultos mayores (Kretzler et al., 2022).

En este contexto, la relación humano-animal (gatos) ha cobrado relevancia como un modulador del bienestar psicológico. La interacción con gatos se ha asociado con la disminución del estrés, la ansiedad y los síntomas depresivos, a través de mecanismos neurobiológicos como el aumento de la oxitocina y la reducción del cortisol (Fine, 2025; McDonald et al., 2021). De igual manera, la convivencia con felinos se relaciona con menores niveles de soledad, mayor percepción de apoyo social y mejor bienestar emocional, particularmente en poblaciones vulnerables (Kretzler et al., 2022; Li & Wong, 2025).

Desde una perspectiva integradora, este vínculo terapéutico se configura como una intervención complementaria no farmacológica dentro del modelo biopsicosocial. Se trata de una relación dinámica que contribuye a mitigar los efectos del estrés y la enfermedad mediante mecanismos emocionales, conductuales y fisiológicos. En este sentido, la convivencia con felinos favorece la estructuración de rutinas, el desarrollo de un sentido de propósito y la interacción social, elementos clave en la adaptación a la enfermedad crónica (Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022). Sin embargo, la evidencia sugiere que sus beneficios no son universales, ya que dependen de la calidad del vínculo y de las características individuales del paciente, lo que resalta la necesidad de un enfoque clínico individualizado (Fine, 2025).

Finalmente, la literatura reciente señala que la interacción con gatos puede contribuir significativamente a la mejora del bienestar integral en adultos y adultos mayores. Desde el enfoque biopsicosocial, esta relación

favorece la integración de dimensiones físicas, emocionales y sociales, promoviendo resiliencia y estabilidad emocional en contextos de enfermedad (Kassem et al., 2024; Li & Wong, 2025).

Asimismo, se ha documentado que los gatos proporcionan compañía constante y reducen la sensación de abandono, lo que resulta especialmente relevante en poblaciones vulnerables (Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022). En conjunto, estos elementos posicionan a la convivencia con felinos como una estrategia prometedora para mejorar la calidad de vida y mitigar el impacto psicosocial de las enfermedades crónicas.

Bases fisiológicas del vínculo humano-gato en pacientes crónicos

Respuesta neuroendocrina

La relación humano-animal (gatos) ha sido ampliamente estudiada desde una perspectiva neurobiológica, evidenciando su influencia en la regulación de sistemas fisiológicos vinculados al estrés y al bienestar. La interacción con gatos estimula la liberación de oxitocina, una hormona clave en los procesos de apego, confianza y modulación emocional, la cual desempeña un papel fundamental en la disminución de la respuesta al estrés y en la promoción de conductas prosociales (Beltrán, Calderón & Robles, 2023; Fine, 2025; McDonald et al., 2022). En pacientes con enfermedades crónicas, este mecanismo resulta particularmente relevante, ya que contribuye a amortiguar los efectos del estrés sostenido asociado a la enfermedad, favoreciendo la estabilidad emocional y la adaptación psicológica.

De manera complementaria, la convivencia con felinos favorece la liberación de neurotransmisores como la dopamina y la serotonina, implicados en los circuitos de recompensa, motivación y regulación del estado de ánimo. Mientras que la dopamina se asocia con la sensación de placer y refuerzo conductual, la serotonina interviene en la regulación del sueño, la ansiedad y el bienestar emocional (Kassem et al., 2024).

Estos efectos neuroquímicos permiten explicar la disminución de síntomas depresivos y ansiosos observados en personas con enfermedades crónicas que mantienen contacto frecuente con animales de compañía (Johnson et al., 2021; Kretzler et al., 2022; Li & Wong, 2025).

Asimismo, uno de los mecanismos fisiológicos más relevantes es la modulación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, reflejada en la disminución de los niveles de cortisol, principal hormona del estrés. La evidencia sugiere que la interacción con gatos favorece estados de relajación fisiológica, reduciendo el impacto del estrés crónico sobre sistemas inmunológicos, metabólicos y cardiovasculares (Hui Gan et al., 2020; McDonald et al., 2022).

Este efecto adquiere especial importancia en enfermedades como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, en las cuales el estrés constituye un factor agravante (OMS, 2024, 2025). En conjunto, estos mecanismos posicionan a este vínculo terapéutico como un modulador biológico relevante del bienestar integral.

Regulación del sistema nervioso autónomo

La interacción con gatos también influye en la regulación del sistema nervioso autónomo, particularmente mediante la activación del sistema parasimpático, asociado con estados de relajación, recuperación y conservación de energía. Actividades como acariciar a un felino o su simple presencia han demostrado inducir una respuesta fisiológica caracterizada por la disminución de la frecuencia cardíaca y la presión arterial (Fine, 2025).

Este efecto se explica por la modulación del tono vagal, que favorece la homeostasis cardiovascular y reduce la hiperactivación del sistema nervioso simpático, característica del estrés crónico (Kretzler et al., 2022). En pacientes con enfermedades crónicas, esta regulación autonómica tiene implicaciones clínicas relevantes. Por ejemplo, en la hipertensión arterial, la activación parasimpática contribuye al control de la presión arterial y a la reducción del riesgo cardiovascular (OMS, 2025; Secretaría de Salud, 2023).

De igual manera, en pacientes con enfermedades cardiovasculares, la mejora en la variabilidad de la frecuencia cardíaca se asocia con un mejor pronóstico clínico y menor mortalidad. Estos efectos pueden potenciarse con la interacción continua con animales de compañía, sugiriendo beneficios sostenidos en el tiempo (Kassem et al., 2024; Londoño et al., 2018).

Adicionalmente, la convivencia con felinos puede disminuir la percepción subjetiva de estrés y ansiedad, lo que influye de manera indirecta en la regulación autonómica. En este sentido, la relación humano-animal actúa como un modulador bidireccional, en el cual los cambios psicológicos

inducen respuestas fisiológicas adaptativas, contribuyendo al equilibrio del organismo (Acero et al., 2019; McDonald et al., 2021).

Tabla 1. Mecanismos fisiológicos asociados a la interacción con gatos en pacientes con enfermedades crónicas

Sistema fisiológico	Mecanismo	Mediador biológico	Efecto clínico
Neuroendocrino	Activación del apego	Oxitocina	Reducción del estrés, estabilidad emocional
Neuroquímico	Circuitos de recompensa	Dopamina / Serotonina	Disminución de ansiedad y Depresión
Endocrino	Regulación del eje HHA	Cortisol	Menor impacto del estrés Crónico
Nervioso autónomo	Activación parasimpática	Tono vagal	↓ Frecuencia cardíaca y presión arterial
Psiconeuroinmunológico	Regulación del estrés	Interacción afectiva	Mejora del bienestar Integral

Fuente: Elaboración propia con base en Fine (2025), McDonald et al. (2021, 2022), Kassem et al. (2024).

Implicaciones clínicas

Las bases fisiológicas de la interacción con gatos tienen importantes implicaciones en el manejo integral de pacientes con enfermedades crónicas. En la hipertensión arterial, la reducción del estrés y la activación del sistema parasimpático contribuyen al control de la presión arterial, complementando el tratamiento farmacológico y las intervenciones en el estilo de vida (OMS, 2025). En pacientes con enfermedades cardiovasculares, la mejora en la regulación emocional y autonómica puede disminuir la probabilidad de eventos adversos, al reducir factores desencadenantes como el estrés y la ansiedad (OPS, 2024). Por su parte, en la diabetes mellitus, este vínculo terapéutico influye indirectamente en el control glucémico, al favorecer la adherencia al tratamiento y promover conductas de autocuidado. La disminución del cortisol contribuye a la estabilidad metabólica, dado su papel en la regulación de la glucosa (OMS, 2024; IDF, 2025).

En el contexto del dolor crónico, la interacción con felinos puede actuar como un modulador de la percepción dolorosa mediante mecanismos neuropsicológicos, incluyendo la liberación de neurotransmisores asociados al bienestar, la distracción cognitiva y el apoyo emocional (Kassem et al., 2024).

No obstante, es importante señalar que, aunque la evidencia respalda estos beneficios, la efectividad de esta intervención depende de factores individuales, la calidad del vínculo y el contexto clínico, por lo que debe

considerarse como una estrategia complementaria dentro de un enfoque biopsicosocial, y no como sustituto del tratamiento médico convencional.

Beneficios en enfermedades crónicas específicas

Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de mortalidad a nivel mundial, y su desarrollo está estrechamente relacionado con factores psicosociales como el estrés crónico, la ansiedad y la depresión (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2025). En este contexto, la interacción con gatos ha sido objeto de creciente interés, debido a su potencial impacto en variables fisiológicas relevantes para la salud cardiovascular.

La evidencia sugiere que la convivencia con felinos se asocia con una disminución de la presión arterial y una mejor regulación de la frecuencia cardíaca, efectos mediados por la activación del sistema nervioso parasimpático y la reducción de la respuesta al estrés (Fine, 2025). Asimismo, se ha documentado una disminución de los niveles de cortisol, lo que contribuye a la estabilidad hemodinámica y a la reducción del riesgo cardiovascular (McDonald et al., 2021).

Desde una perspectiva clínica, estos efectos podrían traducirse en una menor probabilidad de eventos cardiovasculares, como infarto agudo de miocardio y accidente cerebrovascular. No obstante, la evidencia presenta cierta heterogeneidad, lo que sugiere que los beneficios de la relación humano-animal (gatos) están mediados principalmente por la mejora del bienestar psicológico y la modificación de conductas de riesgo (Kassem et al., 2024). En este sentido, los gatos representan una alternativa viable para pacientes con limitaciones funcionales, al requerir menor demanda física en comparación con otros animales, facilitando así la adherencia a este tipo de intervención complementaria.

Diabetes mellitus tipo 2

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad metabólica crónica cuyo control depende en gran medida de factores conductuales y psicosociales, como la adherencia terapéutica, el autocuidado y el manejo del estrés (OMS, 2024; International Diabetes Federation [IDF], 2025). En este

contexto, la interacción con gatos puede influir de manera indirecta en el control de la enfermedad, al mejorar el bienestar emocional y promover hábitos saludables.

Diversos estudios han señalado que la convivencia con felinos se asocia con una disminución de síntomas depresivos y ansiosos, lo que facilita la adherencia al tratamiento y la implementación de cambios en el estilo de vida (Barr et al., 2024; Kretzler et al., 2022). Asimismo, el cuidado del animal favorece la estructuración de rutinas diarias, contribuyendo a la organización del tiempo y al cumplimiento de las indicaciones terapéuticas, aspecto fundamental en el control glucémico.

Desde una perspectiva fisiológica, la reducción del estrés asociada a este vínculo terapéutico tiene implicaciones metabólicas relevantes, dado que niveles elevados de cortisol se relacionan con hiperglucemia y resistencia a la insulina (McDonald et al., 2021). En este sentido, la relación humano-animal (gatos) no solo impacta en la esfera emocional, sino también en la conducta del paciente, promoviendo una mayor adherencia terapéutica y mejores resultados clínicos.

Enfermedades respiratorias (EPOC)

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por una limitación persistente del flujo aéreo, acompañada frecuentemente de disnea, fatiga y ansiedad. En estos pacientes, la ansiedad asociada a la dificultad respiratoria puede agravar la percepción de los síntomas y deteriorar significativamente la calidad de vida.

En este contexto, la convivencia con felinos puede desempeñar un papel relevante en la modulación del estado emocional. La evidencia indica que la interacción con gatos se asocia con una reducción del estrés y la ansiedad, lo que puede influir positivamente en la percepción de la disnea y en la adaptación a la enfermedad (Kretzler et al., 2022).

Asimismo, los gatos ofrecen compañía constante sin requerir actividad física intensa, lo que los convierte en una opción adecuada para pacientes con limitaciones respiratorias. La interacción con estos animales favorece estados de relajación fisiológica, contribuyendo a una mejor regulación respiratoria y a la disminución de la sensación de ahogo.

Por otro lado, la relación humano-animal (gatos) también contribuye a mejorar el estado de ánimo y reducir el aislamiento social, aspectos especialmente relevantes en pacientes con EPOC, donde el deterioro

funcional limita la interacción social (Barr et al., 2024). En conjunto, estos elementos posicionan a este vínculo terapéutico como una estrategia complementaria para mejorar el bienestar emocional y la calidad de vida en enfermedades respiratorias crónicas.

Tabla 2. Beneficios de la interacción con gatos según enfermedad crónica específica

Enfermedad	Mecanismo principal	Efecto fisiológico	Impacto clínico
Cardiovascular	Activación parasimpática	↓ FC, ↓ presión arterial	↓ riesgo cardiovascular
Diabetes tipo 2	Reducción del estrés	↓ cortisol	Mejor control glucémico
EPOC	Regulación emocional	↓ ansiedad	↓ percepción de disnea
Dolor crónico	Modulación neuropsicológica	↑ neurotransmisores bienestar	↓ percepción del dolor

Fuente: Elaboración propia con base en Fine (2025), McDonald et al. (2021), Kassem et al. (2024).

Tabla 3. Efectos psicosociales del vínculo con gatos en enfermedades crónicas

Dimensión	Efecto observado	Mecanismo asociado	Resultado en salud
Emocional	Disminución de ansiedad y depresión	Regulación neuroendocrina	Bienestar psicológico
Conductual	Mayor adherencia terapéutica	Rutinas y autocuidado	Mejor control de la enfermedad
Social	Reducción del aislamiento	Compañía constante	Mejor calidad de vida
Cognitivo	Mejora en afrontamiento	Apoyo emocional	Mayor resiliencia

Fuente: Elaboración propia con base Kretzler et al. (2022), Li & Wong (2025), Barr et al. (2024).

Calidad de vida y adherencia al tratamiento

Mejora en la adherencia terapéutica

La adherencia al tratamiento constituye uno de los principales desafíos en el manejo de las enfermedades crónicas, ya que su incumplimiento se asocia con un incremento en la morbilidad, hospitalizaciones y mortalidad. En este contexto, la relación humano-animal (gatos) ha emergido como un factor facilitador relevante, al influir tanto en la motivación como en los patrones conductuales del paciente.

La evidencia reciente sugiere que la interacción con gatos favorece la participación activa en el cuidado de la salud, al generar un compromiso emocional que se traduce en conductas más responsables (Aguirre Siliezar et al., 2025). Este vínculo terapéutico puede inducir cambios conductuales indirectos, ya que algunos pacientes priorizan el bienestar de sus mascotas, lo que incentiva la búsqueda de atención médica y el cumplimiento de recomendaciones clínicas.

En particular, la convivencia con felinos promueve la estructuración de rutinas diarias, tales como horarios de alimentación, higiene y cuidado, lo cual contribuye a la organización del paciente. Esta organización facilita la incorporación de hábitos terapéuticos, incluyendo la toma de medicamentos, el monitoreo de signos vitales y la asistencia a consultas médicas. Asimismo, el vínculo afectivo con el animal puede reforzar la motivación para el autocuidado, dado que el paciente reconoce la necesidad de mantener su propia salud para continuar brindando cuidado al animal (Kipnis et al., 2025).

En consecuencia, la interacción con gatos puede entenderse como un facilitador conductual que promueve la adherencia terapéutica, integrándose de manera complementaria dentro de un enfoque biopsicosocial del manejo de las enfermedades crónicas.

Sentido de propósito

El diagnóstico de una enfermedad crónica suele implicar una reconfiguración en la vida del individuo, caracterizada por la pérdida de roles, disminución de la autonomía y una mayor focalización en la enfermedad. En este contexto, la convivencia con felinos puede contribuir significativamente a la reconstrucción del sentido de propósito.

En la imagen 1 se puede observar que este vínculo terapéutico permite al paciente trascender su rol de enfermo, adoptando una función activa como cuidador, lo cual fortalece la autoestima y el bienestar psicológico (Rodrigo-Claverol et al., 2023). Este cambio de rol resulta particularmente relevante en pacientes que experimentan dependencia o sentimientos de inutilidad.

La presencia de un gato, que requiere cuidados básicos pero constantes, facilita la integración del individuo en una dinámica de responsabilidad y utilidad, promoviendo un sentido de pertenencia. Asimismo, la interacción con animales de compañía ha sido descrita como un proceso

que “re- humaniza” la experiencia del paciente, favoreciendo la reconexión con dimensiones emocionales y sociales que trascienden la enfermedad.

De esta manera, la relación humano-animal (gatos) contribuye a mejorar la calidad de vida al fortalecer el sentido de propósito, disminuir la centralidad de la enfermedad y favorecer una adaptación más positiva al proceso crónico.

Figura 1. Contribución del vínculo con felinos al sentido de propósito en paciente crónico



Fuente: Adaptado de Rodrigo-Claverol et al. (2023).

Actividad física leve

La actividad física constituye un componente esencial en el manejo de las enfermedades crónicas; sin embargo, muchos pacientes presentan limitaciones funcionales que dificultan la realización de ejercicio estructurado. En este contexto, la interacción con gatos puede fomentar la realización de actividad física leve mediante actividades cotidianas como alimentarlos, limpiar su espacio o jugar con ellos.

Aunque estas actividades no representan ejercicio de alta intensidad, contribuyen al mantenimiento de la movilidad, la coordinación y la funcionalidad, especialmente en adultos mayores (Goma & Kieson, 2025). Además, estas acciones favorecen la activación conductual, la cual se asocia con beneficios tanto en la salud física como mental.

La convivencia con felinos también puede reducir el sedentarismo al incentivar la participación en actividades diarias, promoviendo hábitos

más activos dentro de las capacidades del paciente. Asimismo, la interacción lúdica con el animal genera respuestas emocionales positivas, que influyen en la percepción del esfuerzo físico y aumentan la disposición para la actividad.

En conjunto, este vínculo terapéutico no solo impacta en la esfera emocional, sino que también contribuye al mantenimiento de la funcionalidad física, consolidándose como una estrategia complementaria en el abordaje integral de las enfermedades crónicas.

Tabla 4. Actividad física leve asociada al cuidado de gatos

Actividad	Tipo de esfuerzo	Beneficio físico	Beneficio psicológico
Alimentación del gato	Baja	Movilidad básica	Sentido de responsabilidad
Limpieza del espacio	Moderada	Coordinación	Activación conductual
Juego con el gato	Variable	Flexibilidad	Bienestar emocional
Interacción cotidiana	Baja	Reducción sedentarismo	Disminución del estrés

Fuente: Elaboración propia con base en Goma & Kieson (2025) y Kassem et al. (2024).

Felinoterapia en pacientes con enfermedades crónicas

Definición

La felinoterapia se define como una modalidad específica de terapia asistida con animales (TAA) que emplea gatos como mediadores terapéuticos en intervenciones estructuradas, planificadas y evaluadas, orientadas a mejorar la salud física, emocional y social de las personas. Esta estrategia se inscribe dentro del modelo biopsicosocial de atención en salud, el cual reconoce la interacción dinámica entre factores biológicos, psicológicos y sociales en el proceso salud-enfermedad (Fine, 2025).

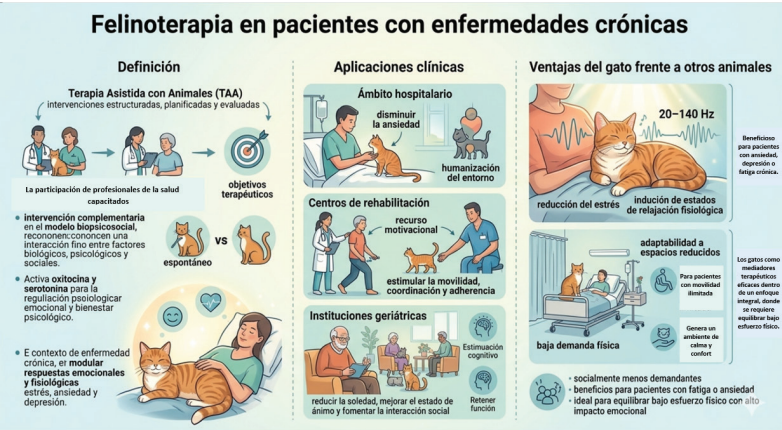
A diferencia de la convivencia espontánea con mascotas, la felinoterapia implica la formulación de objetivos terapéuticos específicos, la participación de profesionales de la salud capacitados y la evaluación sistemática de resultados clínicos. Por ello, se considera una intervención complementaria dentro del abordaje integral del paciente (Ver figura 2).

En el contexto de las enfermedades crónicas, este vínculo terapéutico adquiere especial relevancia debido a su capacidad para modular respuestas emocionales y fisiológicas asociadas al estrés, la ansiedad y la depresión. La interacción con gatos induce estados de relajación, mejora el estado de

ánimo y favorece la adherencia terapéutica, elementos fundamentales en patologías de curso prolongado (McDonald et al., 2021).

Asimismo, la relación humano-animal (gatos) se asocia con la activación de mecanismos neurobiológicos, como el incremento de oxitocina y serotonina, que contribuyen a la regulación emocional y al bienestar psicológico (Kassem et al., 2024). En este sentido, la felinoterapia se posiciona como una intervención no farmacológica con impacto integral, capaz de complementar el tratamiento médico convencional (Serrano, 2019).

Figura 2. Felinoterapia en pacientes con enfermedades crónicas



Fuente: Elaborado con IA

Aplicaciones clínicas

La felinoterapia ha sido implementada en diversos entornos clínicos, evidenciando beneficios significativos en la salud integral de pacientes con enfermedades crónicas. En el ámbito hospitalario, la interacción con gatos se utiliza principalmente para disminuir la ansiedad asociada a la hospitalización, mejorar el estado emocional y favorecer la recuperación. La presencia de un felino contribuye a la humanización del entorno clínico, reduciendo la percepción de estrés y facilitando la conexión emocional del paciente (Rodrigo-Claverol et al., 2023).

En centros de rehabilitación, este tipo de intervención funciona como un recurso motivacional que incrementa la participación del paciente en actividades terapéuticas. La convivencia con felinos puede estimular la

movilidad, la coordinación y la adherencia a los programas de rehabilitación, especialmente en pacientes con limitaciones físicas o neurológicas. Además, el vínculo terapéutico actúa como un refuerzo positivo que fortalece el compromiso con el proceso de recuperación (Fine, 2025; Gomez, 2017; Moretti, 2019).

Por otro lado, en instituciones geriátricas, la felinoterapia ha demostrado ser particularmente eficaz para reducir la soledad, mejorar el estado de ánimo y fomentar la interacción social. En adultos mayores con enfermedades crónicas, la presencia de un gato proporciona compañía constante, favorece la estabilidad emocional y contribuye a la estimulación cognitiva, lo cual puede retardar el deterioro funcional y psicológico (Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022; Serrano, 2019).

En conjunto, estas aplicaciones evidencian que la interacción con gatos constituye una herramienta terapéutica versátil, adaptable a diferentes contextos clínicos y necesidades del paciente.

Ventajas del gato frente a otros animales

Los gatos presentan características específicas que los posicionan como una alternativa particularmente adecuada dentro de las intervenciones de terapia asistida con animales, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas.

Una de sus principales ventajas radica en su baja demanda física, lo que los hace idóneos para personas con movilidad limitada o con restricciones funcionales. A diferencia de otros animales, como los perros, los gatos no requieren actividad física intensa ni paseos frecuentes, facilitando su integración tanto en entornos clínicos como domiciliarios (Fine, 2025).

Asimismo, los felinos se caracterizan por su comportamiento tranquilo y su alta capacidad de adaptación a espacios reducidos, lo que resulta ideal en hospitales, clínicas y centros geriátricos. Su presencia genera un ambiente de calma y confort que favorece la relajación del paciente.

Un elemento distintivo es el ronroneo, cuya frecuencia (20–140 Hz) ha sido asociada con efectos terapéuticos potenciales, incluyendo la reducción del estrés y la inducción de estados de relajación fisiológica (McDonald et al., 2021).

Adicionalmente, la convivencia con felinos implica una interacción menos demandante desde el punto de vista social, lo cual resulta beneficioso para pacientes con ansiedad, depresión o fatiga crónica. Este tipo de

vínculo permite establecer una conexión afectiva significativa sin generar sobrecarga emocional o física, favoreciendo una experiencia terapéutica personalizada (Beltrán Téllez et al., 2023; Riggio et al., 2022).

En conjunto, estas características consolidan a los gatos como mediadores terapéuticos eficaces dentro de un enfoque integral, donde se requiere equilibrar bajo esfuerzo físico con alto impacto emocional.

Conclusión

En síntesis, la evidencia científica analizada permite afirmar que la interacción con gatos, en el marco del vínculo humano-animal, constituye una estrategia complementaria relevante en la prevención y manejo de las enfermedades crónicas. A través de mecanismos neuroendocrinos, autonómicos y psicosociales, este vínculo terapéutico favorece la regulación del estrés, la disminución de síntomas ansiosos y depresivos, así como la mejora del bienestar general. La liberación de oxitocina y serotonina, junto con la reducción del cortisol, sustenta el impacto fisiológico de la convivencia con felinos, evidenciando que sus beneficios trascienden la esfera emocional para influir en procesos biológicos clave asociados al curso de las enfermedades crónicas.

Desde una perspectiva clínica, la relación humano-animal (gatos) demuestra efectos positivos en patologías específicas como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2 y la EPOC, al contribuir indirectamente al control de factores de riesgo, mejorar la adherencia terapéutica y favorecer conductas de autocuidado. Asimismo, la felinoterapia, como intervención estructurada, amplía estas posibilidades al integrarse en distintos contextos asistenciales, incluyendo hospitales, centros de rehabilitación y entornos geriátricos. En estos escenarios, la convivencia con felinos no solo promueve la estabilidad emocional y la reducción de la soledad, sino que también fortalece el sentido de propósito, la activación conductual y la funcionalidad física, elementos esenciales en la calidad de vida del paciente crónico.

En el ámbito de la enfermería, estos hallazgos implican la necesidad de adoptar un enfoque holístico e innovador en el cuidado, incorporando intervenciones no farmacológicas basadas en la evidencia, como la felinoterapia, dentro del plan de atención integral. El profesional de enfermería puede desempeñar un papel clave en la educación del paciente sobre los beneficios y cuidados asociados a la convivencia con gatos, así como en

la identificación de candidatos idóneos para este tipo de intervenciones. De esta manera, la integración del vínculo terapéutico con felinos en la práctica clínica no solo contribuye a humanizar el cuidado, sino que también fortalece estrategias de promoción de la salud, prevención de complicaciones y mejora de la calidad de vida en personas con enfermedades crónicas.

Referencias bibliográficas

- ACERO Aguilar, M., & Montenegro Martínez, L. (2019). La relación humano-animal como construcción social. *Tabula Rasa*, (32), 11–16. <https://doi.org/10.25058/20112742.n32.01>
- BELTRÁN Téllez, M. A., Calderón Carvajal, D. S., & Robles Mercado, S. G. (2023). *Factores que favorecen el vínculo humano-gato y beneficios asociados* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Institucional UNAB. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/22861/2023_Tesis.pdf
- CHAN, M. M., & Rico, G. T. (2019). The “pet effect” in cancer patients: Risks and benefits of human-pet interaction. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 143, 56–61. 10.1016/j.critrevonc.2019.08.004
- EIN, N., Li, L., & Vickers, K. S. (2018). The effect of pet therapy on the physiological and subjective stress response: A meta-analysis. *Stress and Health*, 34(4), 477–489. <https://doi.org/10.1002/smi.2812>
- FINE, A. H. (2025). The animal–human bond: Health and wellness. En *Handbook on animal-assisted therapy* (6th ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2023-0-00565-9>
- GÓMEZ Jaramillo, María Stefany. (2017). *Terapia asistida con animales: Una revisión bibliográfica* [Trabajo de grado de licenciatura en Psicología, Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas]. <https://hdl.handle.net/10495/14371>
- HUI Gan, G. Z., Hill, A. M., Yeung, P., Keesing, S., & Netto, J. A. (2020). Pet ownership and its influence on mental health in older adults. *Aging & Mental Health*, 24(10), 1605–1612. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1633620>
- INTERNATIONAL Diabetes Federation. (2025). *IDF Diabetes Atlas* (11th ed.). https://diabetesatlas.org/media/uploads/sites/3/2025/04/IDF_Atlas_11th_Edition_2025.pdf

- JOHNSON, E. A., Portillo, A., Bennett, N. E., & Gray, P. B. (2021). Exploring women's oxytocin responses to interactions with their pet cats. *PeerJ*, 9, e12393. <https://doi.org/10.7717/peerj.12393>
- KASSEM, J., El Chammay, R., Raad, G., & Richa, S. (2024). Effect of human-animal interaction on the well-being and quality of life. *L'Encephale*, 50(3), 275–283. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2023.06.017>
- KRETZLER, B., König, H. H., & Hajek, A. (2022). Pet ownership, loneliness, and social isolation: A systematic review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 57, 1935–1957. DOI: 10.1007/s00127-022-02332-9
- LI, J., & Wong, N. M. L. (2025). The mediating role of loneliness in the relationship between pet ownership and human well-being. *Scientific Reports*. <https://www.nature.com/articles/s41598-025-19692-2>
- LONDOÑO, M., Lemos, M., & Orejuela, J. (2018). Impacto de la adopción de una mascota en las percepciones de bienestar físico y emocional. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 10(2), 53–74. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.v10n2a03>
- MCCONNELL, A. R., Brown, C. M., Shoda, T. M., Stayton, L. E., & Martin, C. E. (2011). Friends with benefits: On the positive consequences of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(6), 1239–1252. <https://doi.org/10.1037/a0024506>
- MCDONALD, S. E., et al. (2021). Love, fear, and the human-animal bond: On adversity and multispecies relationships. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 7, 100071. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100071>
- MÉNDEZ-GÓMEZ-HUMARÁN, M. C., Orozco-Estrada, E., Salazar-Piñón, M. del C., Elton-Puente, J. E., Preciado-Cortes, R., & Álvarez-Mayorga, B. L. (s.f.). *Beneficios de los animales de compañía en la salud del adulto mayor*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://doi.org/10.61820/dcuaq.2395-8845.v15i2.1027>
- MENCHETTI, L., Calipari, S., Mariti, C., Gazzano, A., & Diverio, S. (2020). Cats and dogs: Best friends or deadly enemies? What the owners of cats and dogs living in the same household think about their relationship with people and other pets. *PLOS ONE*, 15(8), e0237822. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237822>
- MORETTI, M. M. (2019). *Intervenciones asistidas con animales*. Editorial Autores de Argentina.

- ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud. (2024). *Diabetes*. <https://www.who.int>
- ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud. (2025). *Enfermedades no transmisibles*. <https://www.who.int>
- Organización Mundial de la Salud. (2025). *Hipertensión*. <https://www.who.int>
- ORGANIZACIÓN Panamericana de la Salud. (2024). *Diabetes en las Américas*. <https://www.paho.org>
- RAULT, J. L., Waiblinger, S., Boivin, X., & Hemsworth, P. (2020). The power of a positive human–animal relationship for animal welfare. *Frontiers in Veterinary Science*, 7. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.590867>
- RIGGIO, G., Borrelli, C., Piotti, P., Grondona, A., Gazzano, A., Di Iacovo, F. P., Fatjó, J., Bowen, J. E., Mota-Rojas, D., Pirrone, F., & Mariti, C. (2022). Cat–owner relationship and cat behaviour: Effects of the COVID-19 confinement and implications for feline management. *Veterinary Sciences*, 9(7), 369. <https://doi.org/10.3390/vetsci9070369>
- SECRETARÍA de Salud. (2023). *Hipertensión arterial en México*. <https://www.gob.mx>
- SERRANO, E. (2019). *Vinculación psicológica humano-animal en adultos mayores* [Artículo de investigación, Universidad Rafael Urdaneta]. <http://www.omp.uru.edu/pdf/ART/PIAA.3201-23-00662.pdf>

Intervenciones humano-animal para promover bienestar psicológico, físico y psicosocial en jóvenes y adultos: revisión sistemática

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.06>

DR. ROGER QUINTANA-LAGUNAS

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México

roger.quintanal@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2519-3614>

DRA. CYNTHIA BERENICE RUEDA-SÁNCHEZ

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México

cruedas@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4495-2455>

*Autor de correspondencia

DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS-VILLARREAL

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México

velia.cardenasvl@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9315-3193>

BIÓLOGO EDGAR IVÁN ESPINOZA-REYNA

Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Estudios Universitarios

autor.eier.biologo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7119-7711>

DRA. NORA HERNÁNDEZ-MARTÍNEZ

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México

nora.hernandezmz@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8713-6255>

MCE. IVÁN FERNANDO VARGAS-IGNACIO

Universidad Mexiquense del Bicentenario, Estado de México, México

ivan.vargas@umb.mx

<https://orcid.org/0009-0007-3373-1757>

DR. ALDO ADRIÁN DE LA GARZA-RODRÍGUEZ

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Centro de Estudios Universitarios

aldo.delagazardz@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5236-0256>

Resumen

Objetivo: sintetizar la evidencia científica sobre los parámetros óptimos de las intervenciones basadas en interacción humano-animal (HAI) y sus efectos en el bienestar psicológico, físico y psicosocial en jóvenes y adultos. **Metodo:** Se siguieron las directrices PRISMA 2020 e incluyeron 27 estudios experimentales, cuasi-experimentales y observacionales publicados entre 2021 y 2026, recuperados de PubMed, SciELO y Redalyc. La muestra total comprendió 1667 participantes pertenecientes a poblaciones clínicas y no clínicas. Se analizaron variables psicológicas, físicas y psicosociales, así como parámetros de intervención relacionados con dosis, frecuencia, duración, contexto y tipo de animal o dispositivo utilizado. **Resultados:** las intervenciones asistidas principalmente con perros, caballos y dispositivos robóticos generaron beneficios predominantemente en el ámbito psicológico y psicosocial. Se observaron disminuciones significativas en ansiedad, depresión y síntomas de trastorno por estrés postraumático, además de mejoras en bienestar emocional, regulación afectiva, autoeficacia, participación social y calidad de vida. En el ámbito físico se identificaron mejoras específicas en movilidad, funcionalidad y dolor, especialmente en programas de rehabilitación y equinoterapia. Los biomarcadores fisiológicos presentaron resultados heterogéneos, aunque algunos estudios reportaron disminución de cortisol y aumento de oxitocina. **Discusion:** las intervenciones humano-animal constituyen una estrategia complementaria prometedora para la promoción de la salud mental y psicosocial; sin embargo, la elevada heterogeneidad metodológica limita la identificación de protocolos óptimos, por lo que se requieren estudios más estandarizados y con mayor rigor científico.

Palabras clave: Interacción humano-animal, Terapia asistida con animales, Salud mental, Calidad de vida

Introducción

En el mundo, las principales causas de muerte en adultos se atribuyen a enfermedades como las cardiopatías isquémicas, cánceres, enfermedades cerebrovasculares entre otras. En jóvenes se destaca la reciente aparición de enfermedades crónicas a edades más tempranas, asociadas con obesidad, sedentarismo entre otros padecimientos fisiológicos (OMS, 2023). Los trastornos mentales, de igual manera, representan una proporción significativa de los años vividos con discapacidad, siendo la depresión y los trastornos de ansiedad los más frecuentes (GBD Risk Factors Collaborators, 2020). Sin embargo, además de lo físico y psicológico, el aislamiento social y la soledad como aspecto psicosocial se han asociado con un incremento del riesgo de mortalidad similar al de las conductas de riesgo como el consumo de sustancias (OMS, 2023).

Se recomienda que los problemas de salud en adultos y jóvenes deben entenderse y atenderse bajo un modelo biopsicosocial (GBD Risk Factors Collaborators, 2020; WHO, 2022). Las intervenciones multicomponente que incluyen interacción social y apoyo han demostrado mayor efectividad que intervenciones individuales aisladas (Fusar-Poli et al., 2021).

Además de la interacción humana, se ha descrito que existe una interacción biológica al responder de manera favorable a la presencia de otras especies, particularmente aquellas con las que coexisten de forma cercana, como los animales domesticados (Beetz et al., 2021).

Este vínculo podría explicarse por medio de los mecanismos neurobiológicos que involucran la activación de sistemas de afiliación y regulación emocional, en los que, la interacción con animales, puede inducir respuestas fisiológicas como la liberación de oxitocina y la disminución de cortisol, favoreciendo estados de calma, seguridad y reducción del estrés. Desde esta perspectiva, los animales actúan como estímulos ambientales capaces de modular el sistema emocional humano, contribuyendo a la homeostasis psicofisiológica y al bienestar, lo cual representa una ventaja adaptativa en contextos evolutivos al facilitar la cohesión social, la cooperación y la supervivencia entre especies (Beetz et al., 2021; Wilson, 2019).

La evidencia identificada hasta el momento de revisiones sistemáticas y metaanálisis existentes indica que las intervenciones de vínculo humano-animal (HAI), específicamente las intervenciones asistidas con animales (IAA), se asocian con mejoras consistentes en lo psicológico-emocional de corto plazo, como reducción de ansiedad, estrés percibido y

síntomas depresivos, especialmente en contextos educativos como jóvenes universitarios, clínicos y en adultos mayores.

Los efectos observados tienden a ser de magnitud pequeña a moderada y son más evidentes en intervenciones estructuradas. Asimismo, algunas condiciones, como personas con trastornos psiquiátricos, pacientes hospitalizados y adultos mayores, muestran beneficios más consistentes en bienestar emocional y calidad de vida; sin embargo, los resultados en desenlaces fisiológicos, cognitivos, biomédicos o psicosociales son menos concluyentes y presentan alta heterogeneidad entre estudios (Huber et al., 2022; Lundqvist et al., 2017; Villarreal-Zegarra et al., 2024; Santaniello et al., 2020).

No obstante, hasta el momento no se identifican revisiones sistemáticas de los parámetros óptimos de intervención, incluyendo dosis (número total de sesiones), frecuencia, duración de cada sesión ni duración total de los programas.

Metodología

Objetivo

Sintetizar la evidencia científica disponible sobre los parámetros óptimos de intervenciones basadas en interacciones humano-animal (dosis, frecuencia, duración, contexto, animal o dispositivo e interacción) en el bienestar psicológico, físico y psicosocial en jóvenes y adultos.

Diseño

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura conforme a las directrices del PRISMA 2020 y PRISMA-P, garantizando la transparencia, reproducibilidad y rigor metodológico en todas las fases del proceso (Page et al., 2021).

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron estudios que evaluaron intervenciones estructuradas basadas en interacciones humano-animal, tales como terapia asistida con animales, actividades asistidas con animales y programas estructurados, en población de jóvenes y adultos con edad aproximada de 15 años en ade-

lante, incluyendo adultos jóvenes y adultos, excluyendo estudios centrados exclusivamente en la tenencia de mascotas (Santaniello et al., 2020).

Los estudios incluidos correspondieron a ensayos clínicos aleatorizados, estudios cuasi-experimentales y estudios controlados, los cuales compararon las intervenciones con ausencia de intervención, atención habitual, intervenciones psicológicas estándar u otras intervenciones. Asimismo, los estudios reportaron al menos uno de los siguientes resultados: psicológicos, incluyendo ansiedad, depresión, estrés y bienestar subjetivo; físicos, incluyendo presión arterial, frecuencia cardíaca, cortisol y otros biomarcadores; y psicosociales, incluyendo calidad de vida, apoyo social, interacción social, soledad y conductas de riesgo.

Fuentes de información

La búsqueda de literatura se realizó en las bases de datos PubMed, SciELO y Redalyc, seleccionadas por su cobertura en literatura biomédica y de ciencias sociales, tanto a nivel internacional como nacional (Page et al., 2021).

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se diseñó utilizando términos controlados (MeSH) y términos libres en inglés y español en PubMed, combinados mediante operadores booleanos y truncamientos, con el objetivo de maximizar la sensibilidad y especificidad de la búsqueda (Gee et al., 2021). En SciELO y Redalyc se realizaron múltiples búsquedas simples sin uso de comillas, adaptando los términos a las características de cada plataforma, sin incluir términos relacionados con la población en la ecuación inicial (Santaniello et al., 2020).

Estrategia de búsqueda en pubmed

("Human-Animal Interaction"[Mesh]
OR "Animal Assisted Therapy"[Mesh]
OR "Pets"[Mesh] OR "Pet Ownership"[Mesh]
OR "human animal interaction" OR "human-animal bond"
OR "pet ownership" OR "companion animals")
AND

("Young Adult"[Mesh] OR "Adult"[Mesh] OR "Adolescent"[Mesh]
 OR young adults OR adults OR university students)
 AND
 ("Mental Health"[Mesh] OR "Anxiety"[Mesh] OR "Depression"[Mesh])
 OR "Stress, Psychological"[Mesh] OR "Well-Being"[Mesh]
 OR "Blood Pressure"[Mesh] OR "Biomarkers"[Mesh]
 OR "Substance-Related Disorders"[Mesh])

Proceso de selección de estudios

La selección de los estudios fue realizada por dos revisores independientes, quienes llevaron a cabo un cribado inicial por título y resumen, seguido de la evaluación de texto completo de los estudios potencialmente elegibles (Page et al., 2021). Las discrepancias fueron resueltas mediante consenso entre los revisores, asegurando la consistencia en la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión (Bert et al., 2022).

Extracción de datos

La extracción de datos se realizó de manera estandarizada por dos revisores independientes e incluyó características del estudio, tales como año, país y diseño; características de la población; detalles de la intervención, incluyendo tipo, dosis, frecuencia, duración de cada sesión y duración total; intervención; resultados evaluados en dimensiones psicológica, física y psicosocial; así como los estadísticos reportados, incluyendo medias, desviaciones estándar, odds ratios, riesgos relativos, coeficientes de correlación y valores *p* (Gee et al., 2021).

Variables de estudio

Las variables de interés incluyeron los parámetros de intervención, específicamente dosis, frecuencia, duración de cada sesión y duración total, contexto, animal, interacción, así como los resultados en las dimensiones psicológica, física y psicosocial, incluyendo ansiedad, depresión, estrés, bienestar subjetivo, presión arterial, frecuencia cardíaca, cortisol, biomarcadores, calidad de vida, apoyo social, interacción social, soledad

y conductas de riesgo, junto con los indicadores estadísticos asociados (Santaniello et al., 2020).

Evaluación del riesgo de sesgo

El riesgo de sesgo de los estudios incluidos fue evaluado utilizando la herramienta Cochrane Risk of Bias para ensayos clínicos aleatorizados y la herramienta ROBINS-I para estudios no aleatorizados, permitiendo una evaluación sistemática de la calidad metodológica (Sterne et al., 2019).

Medidas de efecto

Las medidas de efecto se reportaron tal como fueron presentadas en los estudios incluidos, incluyendo medias, diferencias de medias, odds ratios, riesgos relativos, coeficientes de correlación y valores p, sin realizar transformaciones adicionales, con el objetivo de mantener la fidelidad a los datos originales (Bert et al., 2022).

Métodos de síntesis

Se realizó una síntesis narrativa estructurada de los resultados, organizando los hallazgos por tipo de outcome, incluyendo resultados psicológicos, físicos y psicosociales, así como por características de la intervención, incluyendo dosis, frecuencia, duración de cada sesión y duración total, considerando la heterogeneidad entre los estudios (Page et al., 2021).

Análisis de datos

Se analizaron de manera sistemática los patrones de efectividad de las intervenciones considerando las características de la población, el tipo de intervención y los parámetros de implementación.

Resultados

Selección de estudios

Se incluyeron 27 estudios publicados. Los países de procedencia fueron principalmente de Estados Unidos en 13 estudios. Entre otros países como Italia, Egipto, Hungría, Japón, Taiwán, Hong Kong, España, Alemania,

Turquía, Suiza y Argentina. Diecinueve estudios fueron ensayos controlados aleatorizados (Vignolo, 2024; Chrisman, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024; Souilm, 2023; Mittly, 2024; Yamada, 2024; Rodriguez, 2023; Kelker, 2025; Mueller, 2021; Brown, 2024; Allen, 2022; Chubak, 2024; Wong, 2026; Salbaş, 2023; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025; Albert, 2026; Shenk, 2022; Fuglsang-Damgaard, 2024), 4 estudios cuasi-experimentales o no aleatorizados (Leighton, 2024; Martínez Núñez, 2025; Willms, 2026; Leighton, 2024) y 4 estudios observacionales o pre-post (Fisher, 2021; Zhu, 2021; Shih, 2023; Romanelli, 2024).

El tamaño muestral acumulado fue de 1667 participantes. El tamaño muestral por estudio osciló entre 19 participantes (Zhu, 2021) y 168 participantes (Leighton, 2024), con una mediana de 50 participantes.

Características de la población

Se encontraron diversas poblaciones estudiadas que incluyen a pacientes hospitalizados con esclerosis lateral amiotrófica leve (Vignolo, 2024), personas con artritis, incluyendo osteoartritis, artritis reumatoide, artritis no especificada, osteoartritis más artritis reumatoide, poliartritis y artritis erosiva (Chrisman, 2024), adultos sanos sin condición clínica reportada (Fuglsang-Damgaard, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2025; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2024), pacientes con trastorno por uso de sustancias con predominio de consumo de narcóticos, sedantes y policonsumo (Souilm, 2023), personas en rehabilitación neuromusculoesquelética (Mittly, 2024), veteranos con TEPT (Fisher, 2021), pacientes con malignidad hematológica durante trasplante de células madre hematopoyéticas (Yamada, 2024), participantes con TEPT en estudio longitudinal de actividad cerebral (Zhu, 2021), población no clínica (Rodriguez, 2023), niños con ansiedad moderada a alta durante la atención en urgencias pediátricas (Kelker, 2025), militares en servicio activo y veteranos con TEPT relacionado con el servicio militar (Leighton, 2024), personas con esquizofrenia crónica (Shih, 2023), individuos con ansiedad social en continuum sin diagnóstico clínico confirmado (Mueller, 2021).

En población joven se ha intervenido a niños y adolescentes maltratados con síntomas de TEPT (Brown, 2024), niños y adolescentes con sintomatología postraumática asociada a maltrato (Allen, 2022), pacientes con cáncer pediátrico hospitalizado (Chubak, 2024), niños con trastorno del espectro autista y comorbilidades como discapacidad intelectual, TDAH y trastornos de conducta (Wong, 2026), pacientes con trastornos

de la conducta alimentaria, principalmente anorexia nerviosa restrictiva y un caso de bulimia purgativa (Martínez Núñez, 2025), personas con trastorno depresivo sin características psicóticas (Willms, 2026), adultos sedentarios con espondilitis anquilosante (Salbaş, 2023).

Así mismo en diadas de cuidador familiar-persona mayor en comunidad, con aproximadamente la mitad de las personas mayores con demencia y el resto sin deterioro o con deterioro leve (Albert, 2026), estudiantes de Medicina Veterinaria en un contexto de estrés y ansiedad académica (Romanelli, 2024) y usuarios de perro de servicio psiquiátrico con TEPT (Leighton, 2024).

La edad se reportó de manera heterogénea con participantes jóvenes desde 17 años hasta adultos mayores de 775 años. La distribución por sexo también fue variable. En esclerosis lateral amiotrófica el grupo control incluyó 60% hombres y 40% mujeres, y el grupo asistido por perro 66.7% hombres y 33.3% mujeres (Vignolo, 2024). En el estudio cruzado danés participaron 75.8% mujeres y 24.2% hombres (Fuglsang-Damgaard, 2024). En otras investigaciones la proporción por sexo se reportó como mixta o por grupos.

Tabla 1 Características de la población intervenida con Interacción Humano-Animal

Característica	Resultado	Dato	Estudio
Tamaño total	Participantes	n = 1667	(Vignolo, 2024; Chrisman, 2024; Mittly, 2024)
Tamaño por estudio	Mínimo	n = 19	(Zhu, 2021)
	Máximo	n = 168	(Leighton, 2024)
	Mediana	n = 50	(Leighton, 2024)
Tipo de población	Clínica	ELA, TEPT, esquizofrenia, TCA, depresión	(Vignolo, 2024; Fisher, 2021; Shih, 2023; Martínez Núñez, 2025)
	No clínica	Adultos sanos, estudiantes, comunidad	(Fuglsang-Damgaard, 2024; Romanelli, 2024)
Edad	Adultos jóvenes	20.14 ± 2.21 años	(Rodríguez, 2023)
	Adultos medios	50.01 ± 12.38 años	(Fisher, 2021)
	Adultos mayores	63.85 ± 6.88 años	(Chrisman, 2024)
	ELA	69.6 ± 9.25 / 65.66 ± 9.83	(Vignolo, 2024)
Rango de edad	Jóvenes	5–17 años	(Kelker, 2025)
	Adultos	18–75 años	(Fisher, 2021)
	Mayores	≥60 años	(Albert, 2026)

Característica	Resultado	Dato	Estudio
Sexo	Hombres (ELA control)	60%	(Vignolo, 2024)
	Hombres (intervención)	66.7%	(Vignolo, 2024)
	Mujeres (estudio danés)	75.8%	(Fuglsang-Damgaard, 2024)
	Mujeres (urgencias pediátricas)	56%	(Kelker, 2025)
	Hombres (veteranos)	63.5% – 75%	(Fisher, 2021; Leighton, 2024)

Nota: % = porcentaje, n = muestra

Características de la intervención

Las intervenciones de Interacción Humano-Animal incluyeron fisioterapia asistida por perro (Vignolo, 2024), equitación asistida o simulación de hipoterapia/equitación terapéutica (Chrisman, 2024; Fisher, 2021; Salbaş, 2023), interacción humano-perro estandarizada con condiciones control, visual, táctil y activa (Fuglsang-Damgaard, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024), terapia asistida con animales en comunidad o en combinación con programas psicológicos (Souilm, 2023; Allen, 2022; Shenk, 2022), terapia asistida con perro en rehabilitación (Mittly, 2024), acompañamiento asistido por perro durante trasplante o hospitalización pediátrica (Yamada, 2024; Chubak, 2024), exposición a perro durante tareas cognitivas o socioevaluativas (Rodríguez, 2023), intervenciones con perro de servicio psiquiátrico (Leighton, 2024; Leighton, 2024), intervención asistida por perros en esquizofrenia (Shih, 2023), contacto con perro real, perro de peluche o control sin perro en ansiedad social (Mueller, 2021), terapia asistida con delfín en niños con TEA según la denominación del registro (Wong, 2026), terapia asistida con perros en trastornos de la conducta alimentaria (Martínez Núñez, 2025), intervención asistida con animales real y virtual con perro real, perro virtual y criatura fantástica en realidad virtual (Willms, 2026), mascota robótica de compañía de bajo costo tipo gato o perro (Albert, 2026), presencia de perro real en condiciones repetidas intra-sujeto (Carbone, 2025) y mindfulness sin animal en formato de taller (Romanelli, 2024).

El animal o dispositivo principal fue perro en múltiples modalidades, incluyendo perros de raza Swiss White Shepherd (Vignolo, 2024), golden retrievers (Fuglsang-Damgaard, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024), perro de terapia certificado (Willms, 2026), perro de servicio psiquiátrico (Leighton, 2024; Leighton, 2024), perro robótico o gato robótico Joy for All (Albert, 2026), caballo simulado sin animal vivo (Salbaş, 2023), caballo o contexto ecuestre terapéutico (Chrisman, 2024; Fisher, 2021), y una

criatura fantástica en realidad virtual como brazo comparativo adicional (Willms, 2026).

Los contextos en los que se brindaron las intervenciones fueron en una unidad hospitalaria NEMO en Italia (Vignolo, 2024), entornos hospitalarios y de internación pediátrica (Chrisman, 2024; Yamada, 2024; Chubak, 2024), laboratorio (Fuglsang-Damgaard, 2024; Rodriguez, 2023; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2024), comunidad y centros de rehabilitación o adicciones (Souilm, 2023; Mittly, 2024), urgencias pediátricas (Kelker, 2025), clínicas o programas para veteranos y militares (Fisher, 2021; Leighton, 2024; Leighton, 2024), instituciones psiquiátricas (Shih, 2023), escuelas o servicios para niños con TEA (Wong, 2026), hospital de día para trastornos de la conducta alimentaria (Martínez Núñez, 2025), comunidad domiciliaria de cuidadores y personas mayores (Albert, 2026) y aula universitaria (Romanelli, 2024).

En cuanto a la duración de sesión abarcó 10 minutos por condición (Fuglsang-Damgaard, 2024), 15 minutos de intervención breve en urgencias pediátricas (Kelker, 2025), 1 hora por sesión en fisioterapia asistida por perro (Vignolo, 2024), sesiones repetidas de tres veces por semana en varios protocolos (Vignolo, 2024; Shih, 2023; Carbone, 2025), visitas estructuradas durante 6 semanas en artritis (Chrisman, 2024), 6 semanas en rehabilitación (Mittly, 2024), 12 semanas en esquizofrenia (Shih, 2023), 12 semanas en espondilitis anquilosante con seguimiento hasta 24 semanas (Salbaş, 2023), seguimiento a 3 meses en veteranos con intervención ecuestre manualizada (Fisher, 2021) y seguimiento a 3 meses en perro de servicio psiquiátrico con cuidado usual (Leighton, 2024; Leighton, 2024).

La dosis total osciló desde exposiciones únicas o muy breves (Kelker, 2025; Rodriguez, 2023; Mueller, 2021; Romanelli, 2024) hasta programas de múltiples semanas y 48 sesiones en 12 semanas (Shih, 2023).

Los profesionales involucrados incluyen fisiatra, fisioterapeutas, handler y veterinario (Vignolo, 2024), observador, técnico y psicólogo (Fuglsang-Damgaard, 2024), terapeutas y personal de rehabilitación o adicciones (Souilm, 2023; Mittly, 2024), equipos clínicos hospitalarios (Yamada, 2024; Chubak, 2024), y personal especializado en intervención asistida con animales, aunque en varios estudios la profesión exacta no se reportó o se consignó de manera general (Chrisman, 2024; Rodriguez, 2023; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Wong, 2026; Martínez Núñez,

2025; Willms, 2026; Salbaş, 2023; Carbone, 2025; Albert, 2026; Romanelli, 2024).

Las interacciones que se realizan incluyen ejercicios de balance y marcha con recuperación de objetos y guías con perro (Vignolo, 2024), observación, caricia y tareas activas con perro en secuencia aleatorizada (Fuglsang-Damgaard, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024), sesiones grupales o programáticas con apoyo animal (Souilm, 2023; Mittly, 2024; Shih, 2023), cointervención con TF-CBT y terapia asistida con animales (Allen, 2022; Shenk, 2022), visitas o acompañamiento hospitalario con perro (Yamada, 2024; Chubak, 2024), y uso cotidiano de perro de servicio psiquiátrico en la vida diaria (Leighton, 2024).

Las mediciones de seguimiento variaron entre evaluación basal y post-intervención sin seguimiento adicional (Vignolo, 2024), postintervención inmediata a 6 semanas sin seguimiento ulterior (Chrisman, 2024), medición inmediata sin seguimiento longitudinal (Fuglsang-Damgaard, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2024), seguimiento a 3 meses (Fisher, 2021; Leighton, 2024; Shih, 2023; Leighton, 2024), seguimiento a 24 semanas (Salbaş, 2023), medición solo durante la estancia en la unidad de intervención psiquiátrica o durante la hospitalización (Yamada, 2024), postratamiento inmediato (Brown, 2024; Shenk, 2022) y ausencia de seguimiento reportado en varios estudios (Souilm, 2023; Mueller, 2021; Allen, 2022; Wong, 2026; Martínez Núñez, 2025; Willms, 2026; Romanelli, 2024).

Dirección global del efecto

La dirección global consignada en la base fue favorable en 7 estudios (Souilm, 2023; Fisher, 2021; Zhu, 2021; Willms, 2026; Albert, 2026; Shenk, 2022; Romanelli, 2024), nula en 2 estudios (Mueller, 2021; Wong, 2026), no favorable en 1 estudio (Allen, 2022) y mixta o parcialmente favorable/nula en 17 estudios (Vignolo, 2024; Chrisman, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024; Mittly, 2024; Yamada, 2024; Rodriguez, 2023; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Shih, 2023; Brown, 2024; Chubak, 2024; Martínez Núñez, 2025; Salbaş, 2023; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025; Leighton, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024). En términos proporcionales, esto correspondió a 25.9% con efecto favorable (Souilm, 2023; Fisher, 2021; Zhu, 2021; Willms, 2026; Albert, 2026; Shenk, 2022; Romanelli, 2024), 7.4% con efecto nulo (Mueller, 2021; Wong, 2026), 3.7% con efecto no favorable (Allen, 2022) y 63.0% con

patrón mixto (Vignolo, 2024; Chrisman, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024; Mittly, 2024; Yamada, 2024; Rodriguez, 2023; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Shih, 2023; Brown, 2024; Chubak, 2024; Martínez Núñez, 2025; Salbaş, 2023; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025; Leighton, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024).

Tabla 2

Componente	Resultado	Dato	Estudios
Diseño	Experimental	ECA predominante	(Vignolo, 2024; Chrisman, 2024)
	Cuasi-experimental	Presente	(Leighton, 2024; Martínez Núñez, 2025)
	Observacional	Pre-post	(Fisher, 2021; Zhu, 2021)
Tipo de intervención	Terapia asistida con animales	Perro	(Souilm, 2023)
	Fisioterapia asistida	Perro	(Vignolo, 2024)
	Equinoterapia	Caballo	(Chrisman, 2024)
	Servicio psiquiátrico	Perro	(Leighton, 2024)
	Robótica	aibo / mascota	(Yamada, 2024; Albert, 2026)
	Realidad virtual	Animal virtual	(Willms, 2026)
Animal	Principal	Perro	(Fuglsang-Damgaard, 2024)
	Secundario	Caballo	(Chrisman, 2024)
	Tecnológico	Robot	(Yamada, 2024)
Contexto	Clinico	Hospital	(Yamada, 2024)
	Experimental	Laboratorio	(Fuglsang-Damgaard, 2024)
	Comunitario	Comunidad	(Souilm, 2023)
	Educativo	Aula	(Romanelli, 2024)
Duración sesión	Breve	10–15 min	(Fuglsang-Damgaard, 2024; Kelker, 2025)
	Estándar	60 min	(Vignolo, 2024)
	Intensiva	90 min	(Fisher, 2021)
Frecuencia	Única	1 sesión	(Rodríguez, 2023)
	Semanal	1 vez/semana	(Chrisman, 2024)
	Intensiva	3 veces/semana	(Shih, 2023)
	Continua	40 h/semana	(Leighton, 2024)
Duración total	Corta	1 sesión	(Kelker, 2025)
	Media	6 semanas	(Chrisman, 2024)
	Larga	12 semanas / 48 sesiones	(Shih, 2023)
Seguimiento	Inmediato	Post-test	(Fuglsang-Damgaard, 2024)
	Corto plazo	3 meses	(Fisher, 2021)
	Largo plazo	24 semanas	(Salbaş, 2023)
Dirección efecto	Favorable	25.9%	(Souilm, 2023; Fisher, 2021)
	Nulo	7.4%	(Mueller, 2021)
	No favorable	3.7%	(Allen, 2022)
	Mixto	63.0%	(Vignolo, 2024)

Parámetros de las intervenciones basadas en Interacción Humano-Animal

Mediciones

Los resultados psicológicos incluyeron variables como ansiedad, depresión, TEPT, bienestar psicológico, resiliencia, afecto positivo y afecto negativo (Vignolo, 2024; Mittly, 2024; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Mueller, 2021; Allen, 2022; Chubak, 2024; Martínez Núñez, 2025; Romanelli, 2024; Fisher, 2021; Yamada, 2024; Willms, 2026; Zhu, 2021; Shenk, 2022; Rodriguez, 2023; Albert, 2026; Carbone, 2025). La ansiedad mostró disminuciones significativas en esclerosis lateral amiotrófica, rehabilitación, urgencias pediátricas, TEPT en veteranos y ansiedad parental en oncología pediátrica (Vignolo, 2024; Mittly, 2024; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Chubak, 2024), mientras que no se observaron diferencias significativas en ansiedad social experimental ni superioridad del componente asistido con animales en intervenciones combinadas con TF-CBT (Mueller, 2021; Allen, 2022).

La depresión presentó reducciones significativas en veteranos con TEPT y en intervenciones con incremento de oxitocina salival (Fisher, 2021; Willms, 2026), con resultados nulos o no significativos en rehabilitación, oncología hospitalaria y trastornos de la conducta alimentaria (Mittly, 2024; Yamada, 2024; Martínez Núñez, 2025). El TEPT mostró mejorías significativas en veteranos, en actividad cerebral asociada y en regulación autonómica (Fisher, 2021; Zhu, 2021; Shenk, 2022), sin superioridad del componente asistido con animales en algunos modelos terapéuticos combinados (Allen, 2022). El bienestar psicológico y la resiliencia aumentaron en rehabilitación y en usuarios de perro de servicio psiquiátrico (Mittly, 2024; Leighton, 2024), mientras que el afecto positivo se incrementó en contextos experimentales y comunitarios (Rodriguez, 2023; Leighton, 2024; Albert, 2026; Carbone, 2025) y el afecto negativo no mostró cambios significativos en algunos estudios (Rodriguez, 2023; Albert, 2026).

Tabla 3 Resultados y mediciones psicológicas

Variable	Medición / Instrumento	Resultado y dirección del efecto	Significancia	Estudios
Ansiedad	HADS, STAI, PROMIS	↓ significativa	$p < 0.05$	(Vignolo, 2024; Mittly, 2024; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Chubak, 2024)
Ansiedad	STAI / experimental	Sin cambio	$p > 0.05$	(Mueller, 2021; Allen, 2022)
Depresión	PROMIS, QIDS-J, DASS	↓ significativa	$p < 0.05$	(Fisher, 2021; Willms, 2026)

Variable	Medición / Instrumento	Resultado y dirección del efecto	Significancia	Estudios
Depresión	Clínica	Sin cambio	$p > 0.05$	(Mittly, 2024; Yamada, 2024; Martínez Núñez, 2025)
HADS total	HADS	14.10 → 11.40	$p < 0.0001$	(Vignolo, 2024)
Reevaluación cognitiva	ERQ	↑ 23.4 → 29.1	$p = 0.003$	(Souilm, 2023)
Supresión emocional	ERQ	↓ 16.3 → 8.5	$p < 0.001$	(Souilm, 2023)
Autoeficacia	Escala general	↑ 20.9 → 33.1	$p < 0.001$	(Souilm, 2023)
TEPT	CAPS-5	↓ 38.55 → 26.88	$p < 0.0001$	(Fisher, 2021)
TEPT	PCL-5	↓ 57.0 → 41.9	$p < .001$	(Leighton, 2024)
TEPT	Clínico / neurológico	↓ significativa	$p < 0.05$	(Zhu, 2021; Shenk, 2022)
Bienestar psicológico	PROMIS / Bradburn	↑ significativa	$p < 0.05$	(Mittly, 2024; Leighton, 2024)
Afecto positivo	PANAS / PROMIS	↑ significativa	$p < 0.05$	(Rodríguez, 2023; Leighton, 2024; Albert, 2026; Carbone, 2025)
Afecto negativo	PANAS / PROMIS	Sin cambio	$p > 0.05$	(Rodríguez, 2023; Albert, 2026)

Nota. ↓ = disminución; ↑ = incremento; ns = no significativo; HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; STAI = State-Trait Anxiety Inventory; PROMIS = Patient-Reported Outcomes Measurement Information System; PCL-5 = PTSD Checklist; CAPS-5 = Clinician-Administered PTSD Scale.

Las mediciones fisiológicas y físicas incluyeron funcionalidad física, dolor, carga de enfermedad, actividad de la enfermedad y biomarcadores como sTnT, COMP, cortisol salival, oxitocina, frecuencia cardiaca, variabilidad de la frecuencia cardiaca, presión arterial, conductancia cutánea, respuesta de conductancia cutánea, RSA y asimetría alfa frontal (Vignolo, 2024; Chrisman, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024; Mittly, 2024; Yamada, 2024; Rodríguez, 2023; Kelker, 2025; Mueller, 2021; Brown, 2024; Chubak, 2024; Willms, 2026; Salbaş, 2023; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025; Shenk, 2022).

La funcionalidad física mostró mejoras en pruebas de marcha y rendimiento en esclerosis lateral amiotrófica y en movilidad y función en espondilitis anquilosante (Vignolo, 2024; Salbaş, 2023), mientras que el dolor, la carga de enfermedad y la actividad de la enfermedad disminuyeron en rehabilitación y espondilitis (Mittly, 2024; Salbaş, 2023). En contraste, los biomarcadores presentaron resultados predominantemente nulos o mixtos, sin cambios significativos en sTnT y COMP (Chrisman, 2024), con patrones mixtos en cortisol salival, frecuencia cardiaca, presión arterial y conductancia cutánea (Fuglsang-Damgaard, 2024; Kelker, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025), ausencia de diferencias en actividad electrodérmica (Mueller, 2021) y resultados nulos en varios parámetros fisiológicos en estudios experimentales (Brown, 2024; Chubak, 2024).

Tabla 4 Resultados y mediciones físicas

Variable	Medición / Instrumento	Resultado (Dirección del efecto)	Significancia	Estudios
Funcionalidad	SPPB	↑ 6.80 → 9.07	p < 0.0001	(Vignolo, 2024)
Marcha	6MWT	↑ significativa	p = 0.0037	(Vignolo, 2024)
Movilidad	TUG	↑ significativa	p = 0.0083	(Vignolo, 2024)
Dolor	Escalas clínicas	↓ significativa	p < 0.05	(Mittly, 2024; Chubak, 2024)
Carga de enfermedad	IIRS	↓ significativa	p < 0.05	(Mittly, 2024)
BASDAI	Índice actividad	↓ 3.1 vs 3.9	p = .005	(Salbaş, 2023)
BASFI	Función	↓ 1.6 vs 2.9	p = .003	(Salbaş, 2023)
Movilidad espinal	BASMI	↑ significativa	p < 0.05	(Salbaş, 2023)
Fuerza prensión	Dinamometría	↑ 17.39 → 19.17	p = 0.021	(Martínez Núñez, 2025)
Función física	PedsQL físico	↑ significativa	p < 0.05	(Wong, 2026)

Nota. ↓ = disminución; ↑ = incremento; ns = no significativo; SPPB = Short Physical Performance Battery; 6MWT = Six-Minute Walk Test; TUG = Timed Up and Go; BASDAI/BASFI/BASMI = índices de espondilitis anquilosante; PedsQL = Pediatric Quality of Life Inventory.

Se observaron incrementos en oxitocina salival en intervención con animales (Willms, 2026) y asociaciones significativas entre regulación de RSA y mejoría de síntomas postraumáticos (Shenk, 2022), mientras que la asimetría alfa frontal mostró cambios en dimensiones motivacionales sin consistencia en todos los parámetros (Carbone, 2025).

Tabla 5 Resultados y mediciones fisiológicas

Variable	Medición / Instrumento	Resultado y dirección del efecto	Significancia	Estudios
Cortisol salival	ELISA	↓ significativa	p = 0.024	(Yamada, 2024)
Cortisol salival	ELISA	Sin cambio	p = 0.324	(Fuglsang-Damgaard, 2024; Kelker, 2025)
Oxitocina	Salival / sérica	↑ significativa	p = 0.001	(Yamada, 2024; Willms, 2026)
CgA	Biomarcador	↓ significativa	p = 0.003	(Yamada, 2024)
Frecuencia cardíaca	ECG	Cambios mixtos	p < 0.05	(Fuglsang-Damgaard, 2024; Rodríguez, 2023)
HRV	ECG	Cambios significativos	p < 0.05	(Fuglsang-Damgaard, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2025)
Presión arterial	Esfigmomanómetro	Cambios mixtos	p < 0.05 / ns	(Fuglsang-Damgaard, 2024; Rodríguez, 2023; Kelker, 2025)
Conductancia cutánea	GSR	Cambios mixtos	p < 0.05 / ns	(Fuglsang-Damgaard, 2024; Mueller, 2021)
Actividad eléctrica	GSR	Sin diferencias	p > 0.05	(Mueller, 2021)

Variable	Medición / Instrumento	Resultado y dirección del efecto	Significancia	Estudios
RSA	ECG	Asociación significativa	$p < 0.05$	(Shenk, 2022)
Asimetría alfa frontal	EEG	Cambios parciales	$p < 0.05$	(Carbone, 2025)
sTnT / COMP	Biomarcadores	Sin cambios	$p > 0.05$	(Chrisman, 2024)

Nota. ↓ = disminución; ↑ = incremento; ns = no significativo; HRV = variabilidad de la frecuencia cardíaca; RSA = arritmia sinusal respiratoria; GSR = respuesta galvánica de la piel

Los resultados psicosociales incluyeron calidad de vida, funcionamiento social, regulación emocional, autoestima, autoeficacia, participación social, aislamiento social y compañerismo (Souilm, 2023; Leighton, 2024; Shih, 2023; Wong, 2026; Martínez Núñez, 2025; Albert, 2026). La calidad de vida mostró incrementos en rehabilitación y en esquizofrenia en puntos específicos de seguimiento (Mittly, 2024; Shih, 2023), con resultados nulos en comparaciones principales en TEA y en algunos desenlaces físicos de espondilitis (Wong, 2026; Salbaş, 2023). El funcionamiento social y la participación en actividades mejoraron en usuarios de perro de servicio psiquiátrico y en esquizofrenia en evaluaciones intermedias (Leighton, 2024; Shih, 2023), aunque no se mantuvieron en todos los puntos de seguimiento o dimensiones evaluadas (Shih, 2023).

La regulación emocional, la autoestima y la autoeficacia mostraron mejoras en trastorno por uso de sustancias (Souilm, 2023), mientras que variables como aislamiento social y compañerismo mostraron cambios favorables en contextos comunitarios y de intervención con animales o dispositivos robóticos (Leighton, 2024; Albert, 2026). En conjunto, estos resultados psicosociales presentaron patrones favorables en dominios específicos, con variabilidad según el contexto, la población y el momento de medición (Souilm, 2023; Leighton, 2024; Shih, 2023; Wong, 2026; Martínez Núñez, 2025; Albert, 2026).

Tabla 6 Resultados y mediciones psicosociales

Variable	Medición / Instrumento	Resultado y dirección del efecto	Significancia	Estudios
Aislamiento social	PROMIS	↓ significativa	$p = .001$	(Leighton, 2024)
Compañerismo	PROMIS	↑ significativa	$p = .003$	(Leighton, 2024)
Participación social	PROMIS	↑ significativa	$p < .001$	(Leighton, 2024)
Funcionamiento social	Escalas clínicas	↑ (T2)	$p < 0.05$	(Shih, 2023)
Funcionamiento social	Escalas clínicas	Sin cambio (T3)	$p > 0.05$	(Shih, 2023)
Calidad de vida	Escalas clínicas	↑ significativa	$p = .007$	(Shih, 2023)

Variable	Medición / Instrumento	Resultado y dirección del efecto	Significancia	Estudios
Calidad de vida	ASQoL / PedsQL	Sin cambio	$p > 0.05$	(Salbaş, 2023; Wong, 2026)
PedsQL total	PedsQL	58.32 → 63.71	$p = 0.007$	(Wong, 2026)
Autoestima	Escalas	↑ significativa	$p < 0.05$	(Souilm, 2023)
Regulación emocional	ERQ	↑ significativa	$p < 0.05$	(Souilm, 2023)
Afecto positivo	PROMIS	↑ significativa	$p < 0.001$	(Albert, 2026)

Nota. ↓ = disminución; ↑ = incremento; ns = no significativo; PROMIS = Patient-Reported Outcomes Measurement Information System; PedsQL = Pediatric Quality of Life Inventory; ASQoL = Ankylosing Spondylitis Quality of Life.

Consistencia y heterogeneidad

La revisión mostró heterogeneidad en el tipo de intervención, al incluir perro real en fisioterapia, visitas hospitalarias, interacción experimental, servicio psiquiátrico y cointervención psicoterapéutica (Vignolo, 2024; Yamada, 2024; Rodríguez, 2023; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Mueller, 2021; Allen, 2022; Chubak, 2024; Martínez Núñez, 2025; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025; Shenk, 2022; Leighton, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024), caballo o contexto ecuestre terapéutico y simulado (Chrisman, 2024; Fisher, 2021; Salbaş, 2023), mascota robótica (Albert, 2026), realidad virtual con animal y criatura fantástica (Willms, 2026) y mindfulness sin animal (Romanelli, 2024).

Hay variabilidad en duración e intensidad, desde exposiciones de 10 minutos por condición (Fuglsang-Damgaard, 2024), 15 minutos en urgencias (Kelker, 2025), sesiones de 1 hora (Vignolo, 2024), protocolos de 6 semanas (Chrisman, 2024; Mittly, 2024), 12 semanas (Shih, 2023; Salbaş, 2023) y seguimientos a 3 meses o 24 semanas (Fisher, 2021; Leighton, 2024; Shih, 2023; Salbaş, 2023; Leighton, 2024).

La heterogeneidad poblacional incluyó población no clínica sana o universitaria (Fuglsang-Damgaard, 2024; Rodríguez, 2023; Carbone, 2025; Romanelli, 2024), población pediátrica (Kelker, 2025; Chubak, 2024; Wong, 2026), adultos mayores y diádas cuidador-persona mayor (Albert, 2026), personas con enfermedades neurológicas, musculoesqueléticas y psiquiátricas (Vignolo, 2024; Chrisman, 2024; Mittly, 2024; Shih, 2023; Willms, 2026; Salbaş, 2023), y veteranos o personal militar con TEPT (Fisher, 2021; Leighton, 2024; Leighton, 2024).

Los instrumentos también fueron heterogéneos, con escalas psicológicas, medidas clínicas diagnósticas, autorreportes, pruebas funcionales, biomarcadores séricos y salivales, ECG, GSR, EEG, RSA y microbiología de manos

(Vignolo, 2024; Chrisman, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024; Fisher, 2021; Yamada, 2024; Rodríguez, 2023; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Shih, 2023; Mueller, 2021; Brown, 2024; Chubak, 2024; Martínez Núñez, 2025; Williams, 2026; Salbaş, 2023; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025; Albert, 2026; Shenk, 2022; Fuglsang-Damgaard, 2024).

Discusión

Los parámetros y características de las intervenciones basadas en interacción humano o animal identificadas en la presente revisión fueron diversas. Sin embargo, se identificaron algunas características homogéneas. Se identifica que la dosis se comporta de manera dependiente del desenlace y del contexto clínico. Las exposiciones breves y únicas, de aproximadamente 10 a 15 minutos, mostraron utilidad principalmente en desenlaces inmediatos de ansiedad, activación emocional y malestar agudo, como ocurrió en urgencias pediátricas, tareas socioevaluativas o condiciones experimentales (Kelker, 2025; Rodríguez, 2023; Fuglsang-Damgaard, 2024). En cambio, los cambios más consistentes en bienestar psicológico, síntomas depresivos, funcionamiento social y variables físicas se observaron con programas repetidos y de mayor extensión temporal, generalmente de 6 a 12 semanas o con convivencia funcional continua, como en los perros de servicio psiquiátrico, la rehabilitación o la esquizofrenia (Leighton, 2024; Mittly, 2024; Shih, 2023; Salbaş, 2023). Esta diferencia es congruente con revisiones recientes que indican que los beneficios agudos suelen emerger con visitas breves, mientras que los cambios más estables en salud mental y funcionamiento requieren exposición reiterada, acumulativa y contextualizada; en veteranos con TEPT.

La frecuencia y la duración total han seguido una lógica de especificidad terapéutica. En la presente revisión, las frecuencias semanales o de tres veces por semana, mantenidas durante varias semanas, se asociaron con mejores resultados en funcionalidad, calidad de vida, regulación emocional y participación social, mientras que las intervenciones puntuales mostraron efectos más circunscritos al estado emocional inmediato (Vignolo, 2024; Shih, 2023; Chrisman, 2024; Souilm, 2023). Esto es consistente con evidencia que ha propuesto que, en intervenciones complejas, el contenido de la sesión y la repetición del contacto pueden ser más determinantes que la duración aislada de cada encuentro.

Respecto al contexto donde se llevaron a cabo las intervenciones, los hallazgos indican que el entorno de implementación modula el tipo de beneficio observado. En ámbitos hospitalarios y de atención aguda, las intervenciones con perro o dispositivos de compañía tendieron a mostrar efectos más inmediatos sobre ansiedad, estrés y confort percibido, como en hospitalización pediátrica, trasplante o urgencias (Yamada, 2024; Chubak, 2024; Kelker, 2025). Por el contrario, en rehabilitación, comunidad y programas prolongados, los efectos se extendieron a movilidad, dolor, funcionamiento social, resiliencia y participación (Mittly, 2024; Salbaş, 2023; Leighton, 2024; Albert, 2026).

En cuanto al animal o dispositivo, el perro fue el componente predominante y el que cuenta con mayor respaldo empírico en la evidencia reciente, tanto en salud mental como en hospitalización y rehabilitación. Este es similar a otras revisiones, donde refieren que los perros siguen siendo la especie más utilizada y la mejor estudiada, probablemente por su alta entrenabilidad, capacidad de lectura social y facilidad de integración en distintos entornos asistenciales. Los caballos mostraron resultados prometedores sobre TEPT, movilidad y función física, pero con una base empírica más limitada y dependiente del contexto terapéutico. En contraste, los dispositivos robóticos y mascotas artificiales parecen ser una alternativa útil cuando el uso de animales vivos no es viable, sobre todo en poblaciones mayores o institucionalizadas, aunque sus efectos son menos consistentes.

La modalidad de interacción como las intervenciones activas, orientadas a tareas y con participación corporal o relacional del usuario —por ejemplo, fisioterapia asistida, marcha guiada, equitación terapéutica, uso cotidiano del perro de servicio o sesiones con objetivos clínicos— se asociaron con resultados más amplios que las condiciones de mera observación o presencia del animal (Vignolo, 2024; Fisher, 2021; Leighton, 2024; Salbaş, 2023). Esto coincide con la evidencia de revisión que ha identificado como mecanismos plausibles la promoción de conexión social, la realización de actividades significativas, la generación de afecto positivo y, en el caso de animales vivos, el aumento de la actividad física.

Interpretación de los resultados

En síntesis, las intervenciones basadas en la interacción humano-animal son de heterogeneidad metodológica y clínica, con variabilidad de diseños, poblaciones, contextos y parámetros de intervención (duración de 10 a 90 minutos por sesión, frecuencias desde exposición única hasta 3 veces por semana o

uso continuo, y duración total desde sesiones únicas hasta programas de 12 semanas con seguimiento hasta 24 semanas). Esta variabilidad se asocia con un patrón de resultados predominantemente mixto (63.0%).

En lo psicológico, se observa una tendencia consistente hacia la mejoría, con reducciones significativas en ansiedad, depresión y TEPT en múltiples estudios, evidenciadas por disminuciones en HADS, CAPS-5 y PCL-5 con valores de p altamente significativos (< 0.001). Estos efectos se acompañan de incrementos en variables positivas como autoeficacia y regulación emocional, lo que sugiere un impacto relevante en procesos cognitivo-afectivos. En contraste, el dominio físico muestra efectos selectivos, con mejoras en funcionalidad (SPPB), movilidad (TUG) y capacidad de marcha (6MWT), aunque con ausencia de cambios en algunos indicadores específicos.

Por su parte, las variables fisiológicas presentan resultados inconsistentes, con evidencia de cambios significativos en biomarcadores de estrés (disminución de cortisol, aumento de oxitocina, cambios en CgA) en algunos estudios, pero ausencia de efecto en otros, incluso dentro de diseños experimentales controlados. Esto sugiere que la respuesta fisiológica podría estar mediada por factores contextuales o individuales no controlados de forma homogénea. En el dominio psicosocial, se identifican mejoras en aislamiento social, compañerismo y calidad de vida, con significancia estadística en diversos estudios, aunque también se observan resultados divergentes en variables como participación social.

Limitaciones de los estudios incluidos

Las inconsistencias registradas incluyeron ambigüedades tipográficas y metodológicas en Vignolo (Vignolo, 2024), discrepancias en tamaños analíticos y campos incompletos en Chrisman, Mueller, Brown y Salbaş (Chrisman, 2024; Mueller, 2021; Brown, 2024; Salbaş, 2023), variación entre tamaño asignado y tamaño analítico en diseños fisiológicos o cruzados (Fuglsang-Damgaard, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2024), ausencia de algunos tamaños de efecto, intervalos de confianza, pérdidas o bases de datos de origen en múltiples estudios (Vignolo, 2024; Chrisman, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024; Souilm, 2023; Mittly, 2024; Fisher, 2021; Yamada, 2024; Zhu, 2021; Rodriguez, 2023; Kelker, 2025; Leighton, 2024; Shih, 2023; Mueller, 2021; Brown, 2024; Allen, 2022; Chubak, 2024; Wong, 2026; Martínez Núñez, 2025; Willms, 2026; Salbaş, 2023; Carbone, 2025; Fuglsang-Damgaard, 2025; Albert, 2026; Shenk, 2022; Leighton, 2024; Romanelli, 2024; Fuglsang-Damgaard, 2024).

Conclusiones

Las intervenciones basadas en la interacción humano-animal se caracterizan por una amplia variabilidad en sus parámetros de aplicación, evidenciada en diferencias sustanciales en la duración de las sesiones, la frecuencia de exposición y la extensión total de los programas, así como en la diversidad de contextos (hospitalario, comunitario, experimental) y modalidades (intervenciones estructuradas, exposición breve, uso continuo en la vida diaria).

Esta heterogeneidad impide la identificación de un esquema óptimo de dosificación y sugiere que los efectos no dependen únicamente de la presencia del animal, sino de la configuración específica de la intervención. Se destaca la incorporación de dispositivos tecnológicos y entornos virtuales como alternativas a los animales reales, incluyendo robots sociales y simulaciones digitales, lo que representa una línea emergente en el campo. Aunque estas modalidades no reproducen completamente la interacción con un ser vivo, los resultados sugieren que pueden generar respuestas comparables en ciertos desenlaces, particularmente en contextos donde el uso de animales reales es limitado o inviable.

En cuanto a la efectividad, estas intervenciones tienen un mayor impacto en el ámbito psicológico y psicosocial, donde se observan reducciones consistentes en síntomas emocionales negativos y mejoras en variables como el bienestar, la regulación emocional, el compañerismo y la calidad de vida. Por el contrario, los efectos en el dominio físico fueron más específicos y limitados, mientras que las respuestas fisiológicas mostraron una alta variabilidad entre estudios, lo que sugiere mecanismos no completamente comprendidos.

Aunque se documentaron beneficios relevantes, la mayoría de los estudios mostró resultados mixtos, lo que indica que la efectividad no es uniforme y depende de factores contextuales, poblacionales y metodológicos.

Referencias bibliográficas

ALBERT, S., et al. (2026). Effects of robotic companion animals on psychosocial well-being in older adults: A randomized controlled trial. *Journal of Aging and Health*.

- ALLEN, B., et al. (2022). Trauma-focused cognitive behavioral therapy with animal-assisted therapy for youth with trauma symptoms. *Child Abuse & Neglect*.
- BEETZ, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2021). Psychosocial and psychophysiological effects of human–animal interactions: The possible role of oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 12, 650979. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.650979>
- BERT, F., Gualano, M. R., Brusaferrro, S., De Vito, E., De Waure, C., La Torre, G., & Siliquini, R. (2022). Systematic reviews and meta-analyses: Methodological aspects. *Acta Bio Medica*, 93(S3), e2022156. <https://doi.org/10.23750/abm.v93iS3.12927>
- BINDER, A. J., Parish-Plass, N., Kirby, M., Winkle, M., Plesa Skwerer, D., Ackerman, L., et al. (2024). Recommendations for uniform terminology in animal-assisted services (AAS). *Human-Animal Interactions*, 12(1). <https://doi.org/10.1079/hai.2024.0003>
- BROWN, K., et al. (2024). Animal-assisted therapy for maltreated youth with post-traumatic stress symptoms: A randomized trial. *Journal of Interpersonal Violence*.
- CARBONE, L., et al. (2025). Neurophysiological responses to human–animal interaction: An EEG and psychophysiological study. *Frontiers in Psychology*.
- CHRISMAN, M., White-Lewis, S., Lasiter, S., Chesnut, S. R., & Russell, C. L. (2024). Equine-assisted service's effect on cartilage and skeletal biomarkers for adults and older adults with arthritis: A pilot study. *Complementary Therapies in Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2024.103047>
- CHUBAK, J., et al. (2024). Animal-assisted interventions in pediatric oncology: Effects on stress and anxiety. *Pediatric Blood & Cancer*.
- FISHER, G., et al. (2021). Equine-assisted therapy for veterans with PTSD: A longitudinal study. *Journal of Traumatic Stress*.
- FUGLSANG-DAMGAARD, L. H., Lunde, S. J., Christensen, J. W., Vase, L., Videbech, P. B., & Thodberg, K. (2024). Human physiological responses to different types of human–dog interactions: A randomized crossover study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2024.101899>

- FUGLSANG-DAMGAARD, L. H., et al. (2025). Physiological and psychological responses to repeated human–animal interactions: A randomized controlled trial. *Scientific Reports*.
- FUSAR-POLI, P., Correll, C. U., Arango, C., Berk, M., Patel, V., & Ioannidis, J. P. A. (2021). Preventive psychiatry: A blueprint for improving the mental health of young people. *World Psychiatry*, 20(2), 200–221. <https://doi.org/10.1002/wps.20869>
- GBD 2019 Risk Factors Collaborators. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019. *The Lancet*, 396(10258), 1223–1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)
- GEE, N. R., Mueller, M. K., & Curl, A. L. (2021). Human–animal interaction and older adults: An overview. *Frontiers in Psychology*, 12, 709077. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.709077>
- HUBER, B., Steigenberger, N., & Schmid, M. (2022). Effectiveness of animal-assisted interventions on mental health outcomes in higher education students: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13318. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013318>
- INTERNATIONAL Association of Human–Animal Interaction Organizations. (2025). Minimum standards for research in AAS/HAI/HAB. IAHAIO.
- KELKER, H., et al. (2025). Brief animal-assisted intervention in pediatric emergency settings: Effects on anxiety. *Pediatric Emergency Care*.
- LEIGHTON, S. C., Nieforth, L. O., & O’Haire, M. E. (2022). Assistance dogs for military veterans with PTSD: A systematic review, meta-analysis, and meta-synthesis. *PLOS ONE*, 17(9), e0274960. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274960>
- LEIGHTON, K., et al. (2024). Psychiatric service dogs and posttraumatic stress disorder: A randomized controlled trial. *JAMA Network Open*.
- LUNDQVIST, M., Carlsson, P., Sjö Dahl, R., Theodorsson, E., & Levin, L.-Å. (2017). Patient benefit of dog-assisted interventions in health care: A systematic review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17, 358. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1844-7>
- MARTÍNEZ Núñez, L., et al. (2025). Animal-assisted therapy in eating disorders: Effects on physical and psychological outcomes. *Eating and Weight Disorders*.

- MITTLY, V., Fáy, V., Dankovics, N., Pál, V., & Purebl, G. (2024). The role of dog therapy in clinical recovery and improving quality of life: A randomized, controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. <https://doi.org/10.1186/s12906-024-04538-7>
- MUELLER, M. K., et al. (2021). The effects of human–animal interaction on social anxiety: A randomized controlled trial. *Anthrozoös*.
- ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud. (2023). Global health estimates 2023: Leading causes of death and disability. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>
- O'LOUGHLIN, M., Edwards, R., Bould, E., Devine, S., & colaboradores. (2024). Animal-assisted interventions in adult hospital rehabilitation settings: A scoping review. *Nursing & Health Sciences*, 26(3), e13138.
- PAGE, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- ROMANELLI, F., et al. (2024). Mindfulness versus animal-assisted intervention in university students: A comparative study. *Journal of American College Health*.
- RODRIGUEZ, A., et al. (2023). Effects of dog presence on cognitive and stress responses in young adults. *Stress and Health*.
- SALBAŞ, E., et al. (2023). Effects of hippotherapy on ankylosing spondylitis: A randomized controlled trial. *Clinical Rheumatology*.
- SANTANIELLO, A., Garzillo, S., Amato, A., Sansone, M., Di Palma, A., Di Maggio, A., Fioretti, A., & Menna, L. F. (2020). Animal-assisted interventions and health outcomes: A systematic review of the literature. *Animals*, 10(12), 2404. <https://doi.org/10.3390/ani10122404>
- SHENK, C., et al. (2022). Animal-assisted therapy in trauma treatment: Outcomes in youth populations. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*.
- SHIH, H., et al. (2023). Animal-assisted therapy in schizophrenia: A randomized controlled trial. *Psychiatry Research*.
- SHOESMITH, E., Surr, C., & Ratschen, E. (2023). Animal-assisted and robotic animal-assisted interventions within dementia care: A systematic review. *Dementia*. <https://doi.org/10.1177/14713012231155985>

- SOUILM, N. (2023). Equine-assisted therapy effectiveness in improving emotion regulation, self-efficacy, and perceived self-esteem of patients suffering from substance use disorders. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. <https://doi.org/10.1186/s12906-023-04191-6>
- STERNE, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., et al. (2019). RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 366, l4898. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>
- VIGNOLO, M., et al. (2024). Dog-assisted physiotherapy in amyotrophic lateral sclerosis: A randomized controlled pilot study. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.24.08343-6>
- VILLARREAL-ZEGARRA, D., Yllescas-Medrano, E., & Alarcón-Braga, E. A. (2024). Effect of animal-assisted therapy on depressive symptoms in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 113, 105081. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105081>
- VILLARREAL-ZEGARRA, D., Yllescas-Panta, T., Malaquias-Obregon, S., Dámaso-Román, A., & Mayo-Puchoc, N. (2024). Effectiveness of animal-assisted therapy and pet-robot interventions in reducing depressive symptoms among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 79, 103023. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2024.103023>
- WILLMS, R., et al. (2026). Virtual and real animal-assisted interventions: A comparative randomized study. *Computers in Human Behavior*.
- WILSON, E. O. (2019). *Biophilia*. Harvard University Press. (Trabajo original publicado en 1984).
- WONG, P., et al. (2026). Dolphin-assisted therapy in autism spectrum disorder: A controlled study. *Autism Research*.
- WORLD Health Organization. (2022). World mental health report: Transforming mental health for all. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>
- YAMADA, T., et al. (2024). Animal-assisted intervention effects on stress biomarkers in hospitalized patients. *Psychoneuroendocrinology*.
- ZHU, Y., et al. (2021). Neural mechanisms of human–animal interaction: A longitudinal fMRI study. *NeuroImage*.

Beneficios del apoyo de animales de compañía en las enfermedades crónicas

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.07>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

LIC. MARGIA DENISSE BADILLO-CAMPOS

Instituto Mexicano del Seguro Social

licmargiabadillo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-8148-6928>

*Autor de correspondencia

DRA. MAYRA SAMIRA DE LEÓN-RAMÍREZ

Universidad del Noreste, Tampico, Tamaulipas, México

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

Deleon281091@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8497-1530>

BIÓLOGO EDGAR IVÁN ESPINOZA-REYNA

Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Estudios Universitarios

autor.eier.biologo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7119-7711>

DRA. MYRNA CAROLA MONTOYA-BARNEZ

Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

carolamontoya0224@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0880-0793>

DRA. JUANA MERCEDES GUTIÉRREZ-VALVERDE

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

juana.gutierrezv1@uanl.edu.mx

<http://orcid.org/0000-0001-9506-5947>

DRA. DIANA CRISTINA NAVARRO-RODRÍGUEZ

Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes, México

diananavarro_06@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5857-0773>

Resumen

Objetivo: Analizar la evidencia científica sobre los beneficios del apoyo de animales de compañía en pacientes con enfermedades crónicas, considerando sus efectos en dimensiones físicas, psicológicas y sociales. **Métodos:** Revisión sistemática de la literatura sobre el impacto de animales de compañía en personas con enfermedades crónicas. La búsqueda se realizó en PubMed, Web of Science y EBSCO. Con los términos MeSH y DeCS: “animal-assisted therapy”, “companion animals”, “pet ownership”, “chronic disease”, “chronic illness”, “quality of life”, “mental health” y “well-being”. Se incluyeron revisiones sistemáticas, ensayos clínicos aleatorizados, estudios cuasiexperimentales, observacionales y cualitativos publicados entre 2016 y 2026. **Resultado:** Los artículos incluidos se analizaron, definiendo cuatro ejes temáticos: a) beneficios emocionales y psicosociales, b) Impacto en salud física, c) limitaciones y riesgos y d) variabilidad según la población. En general, la evidencia mostró que los animales de compañía favorecen principalmente el bienestar emocional y social, reduciendo la soledad, fortalece la resiliencia y aumenta la actividad física. Sin embargo, se identificaron riesgos relacionados a zoonosis, caídas y carga emocional por la pérdida de la mascota. **Discusión y conclusiones:** Los animales de compañía pueden desempeñar un papel relevante como recurso terapéutico complementario en el manejo integral de enfermedades crónicas, pero no sustituyen intervenciones clínicas convencionales ni son universalmente beneficiosos para todos los pacientes, es importante considerar las cargas emocionales asociadas al cuidado del animal. Desde la perspectiva de la enfermería, la integración de intervenciones asistidas con animales representa una oportunidad para fortalecer un enfoque de cuidado holístico y centrado en el paciente.

Palabras clave: Terapia asistida con animales, Animal de compañía, Enfermedad crónica, Calidad de vida.

Introducción

Las enfermedades crónicas representan uno de los principales retos para los sistemas de salud a nivel mundial a causa de su alta prevalencia, impacto en la calidad de vida y necesidad de manejo continuo (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2025). Estas condiciones caracterizadas por su curso prolongado y progresivo requieren un manejo integral que fomente dimensiones psicológicas y sociales.

En este contexto, los modelos de atención en salud han transitado hacia un enfoque biopsicosocial, el cual reconoce la complejidad de los procesos de salud-enfermedad y la necesidad de integrar intervenciones complementarias orientadas a optimizar los resultados clínicos y el bienestar integral. Dentro de estas estrategias, la interacción humano-animal ha adquirido importancia, incluyendo tanto la Terapia Asistida por Animales (AAT) como las Actividades Asistidas por Animales (AAA), entendidas como intervenciones estructuradas y no estructuradas, respectivamente (Santaniello et al., 2021; Pandey et al., 2022), este enfoque abarca desde intervenciones terapéuticas formales hasta la convivencia cotidiana con animales de compañía (Wells et al., 2019; Rodríguez et al., 2021).

La literatura científica ha documentado que los animales de compañía pueden proporcionar beneficios emocionales, reducir la soledad, fomentar rutinas saludables y servir como fuente de motivación y sentido de propósito (Brooks et al., 2018; Hughes et al., 2020; Nitkin & Buchanan, 2020; Silva & Osório, 2018; Gee et al., 2021; Orr et al., 2023; Janevic et al., 2020; Gan et al., 2020). Asimismo, modula la respuesta al estrés mediante mecanismos neuroendocrinos, incluyendo el aumento en la liberación de oxitocina y la disminución de cortisol (Teo et al., 2022), lo que podría traducirse en efectos favorables sobre variables cardiovasculares como la presión arterial y la frecuencia cardíaca (Gandenberger et al., 2022). Estos hallazgos posicionan la interacción humano-animal como una estrategia potencialmente útil dentro del abordaje integral de las enfermedades crónicas.

Si bien la literatura existente ha documentado diversos efectos positivos, los hallazgos todavía no son claros ya que dependen de múltiples factores, como el tipo de enfermedad, las características del paciente y la naturaleza de la interacción con el animal. En este sentido, una revisión narrativa permite integrar y contextualizar la evidencia disponible, ofreciendo una comprensión amplia y crítica del fenómeno sin las restricciones metodológicas propias de revisiones sistemáticas.

Por lo tanto, el objetivo de la presente revisión es analizar la evidencia científica sobre los beneficios del apoyo de animales de compañía en pacientes con enfermedades crónicas, considerando sus efectos en dimensiones físicas, psicológicas y sociales.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura. Este tipo de revisión permite integrar y sintetizar hallazgos provenientes de diferentes diseños de estudio, ofreciendo una visión amplia y contextualizada del fenómeno de interés.

Se consideraron para esta revisión narrativa estudios primarios y secundarios relevantes, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, estudios cuasiexperimentales, estudios observacionales y estudios cualitativos, así como revisiones sistemáticas que abordaran el impacto de los animales de compañía en personas con enfermedades crónicas. Se excluyeron artículos duplicados, estudios realizados exclusivamente en modelos animales o *in vitro*, así como literatura gris y publicaciones que no reportaran resultados relevantes en variables físicas, psicológicas o relacionadas con los beneficios de los animales de compañía.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en las bases de datos PubMed, Web of Science y EBSCO. Se utilizaron términos basados en Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH), en idioma inglés y español, considerando publicaciones entre 2016 al 2026. Las palabras clave incluyeron: “animal-assisted therapy”, “companion animals”, “pet ownership”, “chronic disease”, “chronic illness”, “quality of life”, “mental health” y “well-being”. Un ejemplo de estrategia de búsqueda utilizada fue: (“animal-assisted therapy” OR “companion animals” OR “pet ownership”) AND (“chronic disease” OR “chronic illness”) AND (“quality of life” OR “mental health” OR “well-being”).

La selección de los artículos se realizó mediante la revisión de títulos y resúmenes, seguida de la lectura completa de los textos potencialmente relevantes. La síntesis de la información se llevó a cabo de manera cualitativa mediante un análisis narrativo, organizando los resultados en categorías temáticas.

Resultados

Los resultados se agruparon en cuatro ejes temáticos: a) beneficios emocionales y psicosociales, b) Impacto en salud física, c) limitaciones y riesgos y d) variabilidad según la población.

Beneficios emocionales y psicosociales

La mayoría de los estudios cualitativos destacan que los animales proporcionan compañía constante, reducen sentimientos de soledad e incrementan el bienestar emocional (Brooks et al., 2018; McGhee et al., 2022; Nitkin & Buchanan, 2020; Brooks et al., 2016; Brooks et al., 2019; Hawkins et al., 2021; Janevic et al., 2020). Los pacientes reportan que sus mascotas les ofrecen consuelo durante crisis emocionales o síntomas activos (Brooks et al., 2018), ayudan a mantener rutinas diarias saludables (Janevic et al., 2020), fomentan la resiliencia ante adversidades (Hawkins et al., 2021) y facilitan interacciones sociales tanto dentro como fuera del hogar (McGhee et al., 2022; Nitkin & Buchanan, 2020).

Impacto en salud física

En adultos mayores y personas con enfermedades neurológicas o dolor crónico, la tenencia o interacción regular con animales se asocia con mayor actividad física, mejor presión arterial y variabilidad cardíaca (Hughes et al., 2020; Gee et al., 2021; Mittly et al., 2023). Sin embargo, las mejoras físicas son menos consistentes que las psicológicas; algunos estudios solo encuentran efectos positivos modestos o nulos en variables fisiológicas objetivas (Hughes et al., 2020; Orr et al., 2023).

Limitaciones y riesgos

Los estudios informan sobre riesgos como alergias, infecciones zoonóticas o caídas asociadas al cuidado animal (Friedman & Krause-Parello, 2018; Bert et al., 2016). Además, la carga emocional por el cuidado diario puede ser significativa para personas frágiles o aisladas socialmente (Brooks et al., 2018; Jackson et al., 2021), así como el duelo tras la pérdida del animal puede exacerbar síntomas depresivos (Brooks et al., 2018; Scoresby et al., 2021).

Variabilidad según población y contexto

Los beneficios parecen ser más pronunciados en adultos mayores aislados socialmente o pacientes sin redes familiares sólidas (Hughes et al., 2020; Reniers et al., 2021). En poblaciones con enfermedades avanzadas, como cáncer o insuficiencia renal, los animales de compañía también han demostrado ofrecer apoyo emocional significativo, contribuir al manejo del estrés y facilitar conexiones sociales relevantes (McGhee et al., 2022; Jackson et al., 2021; Nitkin & Buchanan, 2020).

Asimismo, no todos experimentan mejoras, algunos estudios poblacionales muestran asociaciones neutras o incluso negativas entre tenencia animal y salud mental (mayor ansiedad/depresión) en ciertos subgrupos (Scoresby et al., 2021; Huang et al., 2025; Shoesmith et al., 2023).

Figura 1. Síntesis de los efectos de la interacción humano-animal: beneficios emocionales, impacto físico, limitaciones y variabilidad poblacional.



Fuente: Elaboración con IA basado en Brooks et al. (2016, 2018, 2019), McGhee et al. (2022), Nitkin & Buchanan (2020), Hawkins et al. (2021), Janevic et al. (2020), Hughes et al. (2020), Gee et al. (2021), Mitty et al. (2023), Orr et al. (2023), Friedman & Krause-Parello (2018), Bert et al. (2016), Jackson et al. (2021), Scoresby et al. (2021), Reniers et al. (2021), Huang et al. (2025) y Shoesmith et al. (2023).

Discusión

La evidencia respalda que los animales pueden desempeñar un papel relevante como recurso terapéutico complementario en el manejo integral de enfermedades crónicas especialmente a nivel emocional/social pero no sustituyen intervenciones clínicas convencionales ni son universalmente beneficiosos para todos los pacientes (Brooks et al., 2018; Hughes et al., 2020; Brooks et al., 2016). Los mecanismos propuestos incluyen reducción del estrés fisiológico (disminución cortisol/ansiedad), fomento del sentido de propósito/rutina diaria e incremento del soporte social percibido (McGhee et al., 2022; Silva & Osório, 2018; Gee et al., 2021). Sin embargo, existen limitaciones metodológicas

importantes: muchos estudios son cualitativos o transversales; hay heterogeneidad en poblaciones estudiadas (edad y enfermedad), tipos/especies animales e intervenciones evaluadas; además persisten sesgos por autoselección (personas afines a mascotas tienden a participar) (Scoresby et al., 2021; Rodríguez et al., 2021).

Es fundamental considerar también las cargas prácticas/emocionales asociadas al cuidado animal especialmente en etapas avanzadas o contextos socioeconómicos vulnerables y desarrollar protocolos que minimicen riesgos (higiene/zona segura/selección adecuada) (Friedman & Krause-Parello, 2018; Bert et al., 2016). El duelo por pérdida animal debe reconocerse clínicamente como factor agravante potencial.

Conclusión

El apoyo proporcionado por animales de compañía se ha asociado con beneficios emocionales y sociales relevantes en personas con enfermedades crónicas, particularmente en la reducción de la soledad y el aumento del bienestar subjetivo. No obstante, su efecto no es universal ni está exento de implicaciones negativas, tanto prácticas como emocionales. En este sentido, su incorporación en el cuidado de la salud requiere una evaluación individualizada, así como la implementación de protocolos sustentados en evidencia científica robusta.

A pesar del creciente interés en este campo, persisten vacíos importantes en la literatura. Se requieren ensayos controlados aleatorizados con seguimiento longitudinal que permitan diferenciar los efectos según la especie animal y el tipo de intervención. Asimismo, la investigación

disponible es limitada en cuanto al análisis de posibles efectos adversos, como la carga emocional o el duelo asociado a la pérdida del animal. De igual forma, existe una subrepresentación de poblaciones vulnerables, incluyendo personas con bajo nivel socioeconómico o con discapacidades severas, lo que restringe la generalización de los hallazgos actuales.

En este contexto, las futuras líneas de investigación deberían orientarse a identificar los subgrupos de pacientes que obtienen mayores beneficios, así como aquellos en los que los riesgos podrían superar los efectos positivos. Resulta igualmente necesario profundizar en los mecanismos biológicos y psicosociales que median estos efectos, con el fin de optimizar las intervenciones. El desarrollo de guías clínicas basadas en evidencia permitirá integrar de manera segura y efectiva el apoyo animal dentro de los modelos de atención.

Desde la perspectiva de la enfermería, la integración de intervenciones asistidas con animales representa una oportunidad para fortalecer un enfoque de cuidado holístico y centrado en el paciente. Este modelo reconoce la importancia de abordar no solo las necesidades físicas, sino también las dimensiones emocionales, sociales y conductuales del individuo, en consonancia con la filosofía de humanización de la atención.

Por otra parte, la incorporación de animales en entornos clínicos puede mejorar la experiencia del paciente, promover su participación en el proceso de cuidado y favorecer la adherencia terapéutica. Dada su interacción continua con los pacientes, las enfermeras se encuentran en una posición estratégica para evaluar el impacto de estas intervenciones en la calidad de vida y en los resultados en salud. En este sentido, se ha descrito que los animales pueden influir de manera integral en las dimensiones física, psicológica y social, promoviendo conductas saludables y bienestar general.

Referencias

- ARSOVSKI, D. (2024). The Role of Animal Assisted Therapy in the Rehabilitation of Mental Health Disorders: A Systematic Literature Review. Perspectives on Integrative Medicine. <https://doi.org/10.56986/pim.2024.10.003>
- BARCHAS, D., Melaragni, M., Abraham, H., & Barchas, E. (2020). The Best Medicine: Personal Pets and Therapy Animals in the Hospital

- Setting. *Critical care nursing clinics of North America*, 32 2, 167-190. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2020.01.002>
- BERT, F., Gualano, M., Camussi, E., Pieve, G., Voglino, G., & Siliquini, R. (2016). Animal assisted intervention: A systematic review of benefits and risks. *European Journal of Integrative Medicine*, 8, 695 - 706. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2016.05.005>
- BROOKS, H., Rushton, K., Lovell, K., Bee, P., Walker, L., Grant, L., & Rogers, A. (2018). The power of support from companion animals for people living with mental health problems: a systematic review and narrative synthesis of the evidence. *BMC Psychiatry*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1613-2>
- BROOKS, H., Rushton, K., Lovell, K., McNaughton, R., & Rogers, A. (2019). 'He's my mate you see': a critical discourse analysis of the therapeutic role of companion animals in the social networks of people with a diagnosis of severe mental illness. *Medical Humanities*, 45, 326 - 334. <https://doi.org/10.1136/medhum-2018-011633>
- BROOKS, H., Rushton, K., Walker, S., Lovell, K., & Rogers, A. (2016). Ontological security and connectivity provided by pets: a study in the self-management of the everyday lives of people diagnosed with a long-term mental health condition. *BMC Psychiatry*, 16. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1111-3>
- CARR, E., Norris, J., Hayden, A., Pater, R., & Wallace, J. (2020). A Scoping Review of the Health and Social Benefits of Dog Ownership for People Who Have Chronic Pain. *Anthrozoös*, 33, 207 - 224. <https://doi.org/10.1080/08927936.2020.1719761>
- CHANG, S., Lee, J., An, H., Hong, W., & Lee, J. (2020). Animal-Assisted Therapy as an Intervention for Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis to Guide Evidence- Based Practice.. *Worldviews on evidence-based nursing*. <https://doi.org/10.1111/wvn.12484>
- CHARRY-SÁNCHEZ, J., Pradilla, I., & Talero-Gutiérrez, C. (2018). Animal-assisted therapy in adults: A systematic review.. *Complementary therapies in clinical practice*, 32, 169-180. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.06.011>
- ELLIS, A., Stanton, S., Hawkins, R., & Loughnan, S. (2024). The Link between the Nature of the Human-Companion Animal Relationship and Well-Being Outcomes in Companion. *Animal Owners. Animals : an Open Access Journal from MDPI*, 14. <https://doi.org/10.3390/ani14030441>

- FRIEDMAN, E., & Krause-Parello, C. (2018). Companion animals and human health: benefits, challenges, and the road ahead for human-animal interaction.. *Revue scientifique et technique*, 37 1, 71-82. <https://doi.org/10.20506/rst.37.1.2741>
- GAN, G., Hill, A., Yeung, P., Keesing, S., & Netto, J. (2020). Pet ownership and its influence on mental health in older adults. *Aging & Mental Health*, 24, 1605 - 1612. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1633620>
- GANDENBERGER, J., Flynn, E., Moratto, E., Wendt, A., & Morris, K. (2022). Molecular Biomarkers of Adult Human and Dog Stress during Canine-Assisted Interventions: A Systematic Scoping Review. *Animals : an Open Access Journal from MDPI*, 12. <https://doi.org/10.3390/ani12050651>.
- GEE, N., & Mueller, M. (2019). A Systematic Review of Research on Pet Ownership and Animal Interactions among Older Adults. *Anthrozoös*, 32, 183 - 207. <https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1569903>
- GEE, N., Rodriguez, K., Fine, A., & Trammell, J. (2021). Dogs Supporting Human Health and Well-Being: A Biopsychosocial Approach. *Frontiers in Veterinary Science*, 8. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.630465>
- HAWKINS, R., Hawkins, E., & Tip, L. (2021). "I Can't Give Up When I Have Them to Care for": People's Experiences of Pets and Their Mental Health. *Anthrozoös*, 34, 543 - 562. <https://doi.org/10.1080/08927936.2021.1914434>
- HUANG, Y., Qing, H., Pan, Y., Wei, Y., Zhang, K., Song, J., Wang, C., Dong, H., & Tang, S. (2025). Exploring the dual effects of pet ownership on mental health outcomes in Chinese patients with chronic diseases: A population-based study.. *Journal of affective disorders*, 392, 120166. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.120166>
- HUGHES, M., Verreynne, M., Harpur, P., & Pachana, N. (2020). Companion Animals and Health in Older Populations: A Systematic Review. *Clinical Gerontologist*, 43, 365 - 377. <https://doi.org/10.1080/07317115.2019.1650863>
- JACKSON, T., Chur-Hansen, A., Duncanson, E., & Jesudason, S. (2021). A qualitative content analysis of an online forum for people with kidney disease: Exploring the role of companion and non-companion animals.. *Journal of renal care*. <https://doi.org/10.1111/jorc.12406>

- JANEVIC, M., Shute, V., Connell, C., Piette, J., Goesling, J., & Fynke, J. (2020). The Role of Pets in Supporting Cognitive-Behavioral Chronic Pain Self-Management: Perspectives of Older Adults. *Journal of Applied Gerontology*, 39, 1088 - 1096. <https://doi.org/10.1177/0733464819856270>
- KOGAN, L., Currin-McCulloch, J., Bussolari, C., Packman, W., & Erdman, P. (2021). The Psychosocial Influence of Companion Animals on Positive and Negative Affect during the COVID-19 Pandemic. *Animals : an Open Access Journal from MDPI*, 11. <https://doi.org/10.3390/ani11072084>
- MACAULEY, L., & Chur-Hansen, A. (2022). Human Health Benefits of Non-Conventional Companion Animals: A Narrative Review. *Animals : an Open Access Journal from MDPI*, 13. <https://doi.org/10.3390/ani13010028>
- MCGHEE, W., Dempster, M., & Graham-Wisener, L. (2022). The role of companion animals in advanced cancer: an interpretative phenomenological analysis. *BMC Palliative Care*, 21. <https://doi.org/10.1186/s12904-022-01050-y>
- MITTLY, V., Farkas-Kirov, C., Zana, Á., Szabó, K., Ónodi-Szabó, V., & Purebl, G. (2023). The effect of animal-assisted interventions on the course of neurological diseases: a systematic review. *Systematic Reviews*, 12. <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02387-y>
- NITKIN, P., & Buchanan, M. (2020). Relationships Between People with Cancer and Their Companion Animals: What Helps and Hinders. *Anthrozoös*, 33, 243 - 259. <https://doi.org/10.1080/08927936.2020.1719764>
- ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud. (2023). Noncommunicable diseases. Recuperado el 4 de abril de 2026, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- ORR, N., Abbott, R., Bethel, A., Paviour, S., Whear, R., Garside, R., & Coon, J. (2023). What are the effects of animals on the health and wellbeing of residents in care homes? A systematic review of the qualitative and quantitative evidence. *BMC Geriatrics*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03834-0>
- PALOMINO-LÁZARO, L., Rueda-Extremera, M., & Cantero-García, M. (2024). Animal- Assisted Therapy in palliative care: a scoping review. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1478264>

- PANDEY, R., Mukherjee, R., & Chang, C. (2024). The Role of Animal-Assisted Therapy in Enhancing Patients' Well-Being: Systematic Study of the Qualitative and Quantitative Evidence. *JMIRx Med*, 5. <https://doi.org/10.2196/51787>
- PANDEY, R., Mukherjee, R., & Chang, C. (2024). The Role of Animal-Assisted Therapy in Enhancing Patients' Well-Being: Systematic Study of the Qualitative and Quantitative Evidence. *JMIRx Med*, 5. <https://doi.org/10.2196/51787>.
- RATSCHEN, E., Shoesmith, E., Shahab, L., Silva, K., Kale, D., Toner, P., Reeve, C., & Mills, D. (2020). Human-animal relationships and interactions during the Covid-19 lockdown phase in the UK: Investigating links with mental health and loneliness. *PLoS ONE*, 15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239397>
- RENIERS, P., Declercq, I., Gerritsen, D., Hediger, K., Enders-Slegers, M., & Leontjevas, R. (2021). 216 - ECN Award: 'The Meaning of Companion-Animal Support in Community-Dwelling Older Adults: An Integrative Review'. *International Psychogeriatrics*, 33, 17-17. <https://doi.org/10.1017/s1041610221001496>
- RODRÍGUEZ, K., Herzog, H., & Gee, N. (2021). Variability in Human-Animal Interaction Research. *Frontiers in Veterinary Science*, 7. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.619600>
- SANTANIELLO, A., Garzillo, S., Cristiano, S., Fioretti, A., & Menna, L. (2021). The Research of Standardized Protocols for Dog Involvement in Animal-Assisted Therapy: A Systematic Review. *Animals : an Open Access Journal from MDPI*, 11. <https://doi.org/10.3390/ani11092576>.
- SCORESBY, K., Strand, E., Ng, Z., Brown, K., Stilz, C., Strobel, K., Barroso, C., & Souza, M. (2021). Pet Ownership and Quality of Life: A Systematic Review of the Literature. *Veterinary Sciences*, 8. <https://doi.org/10.3390/vetsci8120332>
- SHOESMITH, E., Lorimer, B., Peckham, E., Walker, L., & Ratschen, E. (2023). The influence of animal ownership on mental health for people with severe mental illness: Findings from a UK population cohort study. *Human-Animal Interactions*. <https://doi.org/10.1079/hai.2023.0027>
- SHOESMITH, E., Shahab, L., Kale, D., Mills, D., Reeve, C., Toner, P., De Assis, L., & Ratschen, E. (2021). The Influence of Human-Animal Interactions on Mental and Physical Health during the First CO-

- VID-19 Lockdown Phase in the U.K.: A Qualitative Exploration. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030976>
- SHOESMITH, E., Spanakis, P., Peckham, E., Heron, P., Johnston, G., Walker, L., Crosland, S., & Ratschen, E. (2021). The Role of Animal Ownership for People with Severe Mental Illness during the COVID-19 Pandemic: A Mixed-Method Study Investigating Links with Health and Loneliness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211908>
- SHOESMITH, E., Surr, C., & Ratschen, E. (2023). Animal-assisted and robotic animal- assisted interventions within dementia care: A systematic review. *Dementia (London, England)*, 22, 664 - 693. <https://doi.org/10.1177/14713012231155985>
- SILVA, N., & Osório, F. (2018). Impact of an animal-assisted therapy programme on physiological and psychosocial variables of paediatric oncology patients. *PLoS ONE*, 13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194731>
- TEO, J., Johnstone, S., Römer, S., & Thomas, S. (2022). Psychophysiological mechanisms underlying the potential health benefits of human-dog interactions: A systematic literature review.. *International journal of psychophysiology : official journal of the International Organization of Psychophysiology*. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2022.07.007>.
- WARD, C., Johnson, I., Bamwine, P., & Light, M. (2023). The Pet Paradox: Uncovering the Role of Animal Companions During the Serious Health Events of People Experiencing Homelessness. *Anthrozoös*, 37, 343 - 359. <https://doi.org/10.1080/08927936.2023.2280376>
- WELLS, D. (2019). The State of Research on Human–Animal Relations: Implications for Human Health. *Anthrozoös*, 32, 169 - 181. <https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1569902>

EtoEnfermería: la sincronía del vínculo humano-animal como paradigma emergente en el cuidado de la salud.

Un análisis de concepto

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.08>

DRA. MYRNA CAROLA MONTOYA-BARNEZ

Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

Carolamontoya0224@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0880-0793>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

*Autor de correspondencia

LIC. VICTORIA CABRAL-FLORIANO

Universidad Autónoma de Aguascalientes

viccf2985@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8427-4411>

DRA. JUANA MERCEDES GUTIÉRREZ-VALVERDE

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

juana.gutierrezvl@uanl.edu.mx

<http://orcid.org/0000-0001-9506-5947>

DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES PAZ-MORALES

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

maria.pazmr@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4111-8449>

DRA. DIANA CRISTINA NAVARRO-RODRÍGUEZ

Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes, México

diananavarro_06@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5857-0773>

Resumen

Objetivo: Desarrollar el concepto de Etoenfermería como una disciplina emergente dentro del cuidado profesional, integrando los principios de la etología clínica con la taxonomía de enfermería para mejorar las respuestas humanas. **Métodos:** Análisis de concepto siguiendo la metodología por Walker y Avant. Para identificar los usos, atributos, antecedentes, consecuencias y referentes empíricos del concepto, se efectuó una revisión de la literatura, en las bases de datos de PubMed, Elsevier y Scopus. Mediante la combinación de los siguientes Descriptores en Ciencias de la Salud y términos Mesh: (“animal assisted therapy OR canine assisted intervention OR etoenfermería”) AND (“nursing care” OR “nursing interventions”) AND (“clinical indicators”) AND (“etiology” OR “physiological response” OR “anxiety”). v((“Animal Assisted Therapy” OR “Animal Assisted Intervention” OR “Ethology” OR “Human-Animal Bond”) AND (“Nursing” OR “Nurse’s Role” OR “Nursing Care”)). **Resultados:** Se definió la Etoenfermería como la disciplina de enfermería que utiliza la interacción intencionada y programada con animales. Se delimitaron los atributos, antecedentes y consecuencias que definen este nuevo paradigma en enfermería. La evidencia revisada mostró beneficios relacionados con la reducción del dolor, ansiedad y el estrés, así como mejoras en movilidad, adherencia terapéutica, autocuidado y bienestar emocional. **Discusión y conclusiones:** La Etoenfermería aporta un marco conceptual que distingue las intervenciones clínicas habituales de las actividades asistidas por animales. Su integración fortalece el cuidado basado en evidencia y amplía las estrategias terapéuticas de enfermería, este concepto constituye una propuesta innovadora con potencial para su incorporación a la práctica, aunque requiere de protocolos estandarizados, formación especializada y regulación.

Palabras clave: Enfermería; Intervenciones asistidas con animales; Respuestas psicológicas; Terapia complementaria; Vínculo humano-animal.

Introducción

En la búsqueda de estrategias disruptivas para la promoción de la salud y el bienestar, la enfermería contemporánea ha comenzado a mirar más allá de las fronteras de la biología humana. En la ciencia del cuidado contemporánea, la gestión del proceso salud enfermedad requiere de estrategias que trasciendan del modelo biomédico tradicional a modelos de transición que mejoren las intervenciones de enfermería; esta necesidad creciente, posiciona el cuidado de enfermería más allá de los límites biológicos del humano, integrando la sincronía interespecífica como un recurso terapéutico de precisión que redefine el paradigma de la promoción de la salud (Sanhueza et al., 2024).

La consolidación de nuevas estrategias terapéuticas exige un rigor metodológico que trascienda en su ejecución. De acuerdo con Gitlin y Czaja (2016), el desarrollo de intervenciones conductuales efectivas requiere un proceso deliberado de diseño, evaluación e implementación que asegure que la intervención sea no solo eficaz, sino también sostenible en contextos clínicos reales. Esta fundamentación metodológica justifica la necesidad de desarrollar modelos con conceptos disruptivos que mejoren las intervenciones de enfermería; el éxito de una propuesta terapéutica en el ámbito de la salud depende de una fase de conceptualización robusta, donde se identifiquen con precisión los componentes teóricos que la sustentan. La investigación en intervenciones no debe limitarse a observar el resultado final, sino que debe desarticular los mecanismos de acción que permiten el cambio en el estado del paciente.

Esta propuesta no solo responde a un solo procedimiento clínico, sino a una exigencia metodológica de alto nivel. El diseño de intervenciones debe ser un proceso deliberado que anticipe los desafíos de la implementación en entornos reales, asegurando que cada componente del modelo sea ético, seguro y funcional. Al integrar esta visión con el análisis de concepto, se establece un puente sólido entre la teoría de enfermería y la práctica avanzada, permitiendo que la intervención deje de ser una actividad aislada para convertirse en un proceso sistémico. Por consiguiente, el presente trabajo se fundamenta en el imperativo desarrollo de modelos disruptivos que mejoren las intervenciones; esta necesidad creciente posiciona el cuidado de enfermería como una práctica profesional regulada, basada en el método científico y de alta precisión clínica que marca un nuevo estándar en la atención a la salud (Gitlin y Czaja, 2016).

Bajo esta perspectiva evolutiva, la comprensión de la interacción humano-animal ha transitado desde la observación anecdótica hasta un rigor metodológico que define el presente de la investigación clínica. Gee y Wells (2025), encontraron que esta trayectoria permite examinar no solo los resultados globales, sino los mecanismos específicos de cambio conductual que fundamentan las intervenciones. Para el profesional de enfermería, esto implica que la integración del vínculo humano-animal debe ser tratada como una intervención compleja, donde la identificación de sus componentes críticos y mecanismos de cambio sea el eje rector; esta contribución desde el marco de las intervenciones asistidas, la trayectoria de la investigación otorgará la validez necesaria.

Este sustento teórico, fundamentado en directrices globales y en la identificación de un vacío de conocimiento persistente en la estandarización del cuidado, refuerza la necesidad imperativa de desarrollar y clarificar el concepto de Etoenfermería. Al desarticular las ambigüedades terminológicas y proponer un marco de referencia sólido, esta investigación no solo busca llenar un espacio en la literatura, sino establecer una base científica que garantice la seguridad y eficacia del vínculo humano-animal en la práctica clínica. Por ende, esta necesidad creciente posiciona el cuidado de enfermería más allá de la técnica convencional, validando la interacción interespecífica como una práctica profesional regulada, basada en el rigor científico y de alta precisión clínica.

Bajo este marco, se procede al desarrollo del análisis de concepto de Etoenfermería utilizando la metodología de Walker y Avant (2019), para delimitar los atributos, antecedentes y consecuencias que definen este nuevo paradigma en enfermería.

Justificación

La evolución de la enfermería como ciencia del cuidado exige trascender los modelos convencionales para responder con precisión a la complejidad de los desafíos de salud actuales. En este escenario, emerge la necesidad imperativa de cerrar la brecha entre la observación empírica y la praxis profesional mediante la consolidación del concepto Etoenfermería. Este vacío de conocimiento en la práctica clínica hace indispensable superar la fase de evidencia sistemática, para fundamentar dicho concepto desde sus bases científicas, etológicas y metodológicas, permitiendo desarticular ambigüedades terminológicas y establecer una estructura teórica sólida bajo un diseño de intervención basado en el rigor y replicabilidad. Asi-

mismo, al alinear esta propuesta con el marco legal vigente, se garantiza que la autonomía del profesional de enfermería en México se ejerza bajo estándares de seguridad y se sientan las bases de una nueva disrupción del cuidado que no sólo valida la interacción interespecífica como una herramienta terapéutica regulada, ética y de alta precisión (Bert et al., 2016; Gee y Wells, 2025; Gitlin y Czaja, 2016; Norma Oficial Mexicana-019-SSA3-2013 [NOM-019-SSA3-2013]; Walker y Avant, 2019).

El presente trabajo propone clarificar el concepto central de esta investigación mediante la metodología de Walker y Avant (2016), un modelo teórico que se originó como una herramienta de la filosofía analítica aplicable a diversas áreas del conocimiento, su consolidación como eje fundamental para la construcción de teoría en enfermería justifica su elección para este estudio. Este enfoque permite que términos emergentes y complejos, como la Etoenfermería, adquieran la madurez terminológica necesaria para ser integrados en la práctica avanzada. Dentro de este trabajo se explorarán las condiciones necesarias que ofrecerá una base teórica sólida que permita definir la interacción con animales en una intervención de enfermería con validez científica, ética y profesional, integradas en el sistema de salud y respaldada por la técnica científica que la práctica exige.

Objetivo general

Desarrollar el concepto de Etoenfermería como una disciplina emergente dentro del cuidado profesional, integrando los principios de la etología clínica con la taxonomía de enfermería para mejorar las respuestas humanas.

Objetivos específicos

- Esclarecer la terminología para distinguir de manera clara la Etoenfermería de conceptos relacionados pero distintos, como la Etoenfermería o las actividades recreativas asistidas por animales, evitando ambigüedades en la práctica clínica.
- Identificar atributos definitorios, para establecer las características esenciales que deben estar presentes para que el profesional sea considerado Etoenfermería; para proporcionar una base teórica sólida que permita la creación de protocolos de cuidado basados en Normas Oficiales, facilitando su futura implementación.

Métodos

La fundamentación de la Etoenfermería encuentra su raíz en la etología, disciplina que se define como la ciencia dedicada al estudio científico del carácter y los modos de comportamiento, tanto de animales como del ser humano, dentro de su medio natural. etimológicamente, el término deriva del griego *ethos* (costumbre o carácter) y *logía* (estudio), lo que permite estructurar una intervención de enfermería basada en el análisis del comportamiento animal y su capacidad de adaptación. al integrar esta rama de la biología en el cuidado profesional, se delimita un campo de acción donde el comportamiento del canino no se observa de forma aislada, sino como agente terapéutico activo cuya conducta, debidamente evaluada y procesada por el profesional de enfermería, busca impactar positivamente en las respuestas humanas ante procesos de salud o enfermedad. Esta base científica asegura que la intervención trascienda la mera interacción recreativa, posicionándose como praxis clínica sustentada en el estudio del comportamiento interespecífico en entornos de cuidados regulados (Real Academia Española, 2014 [RAE, 2014]).

La Etoenfermería se define como la disciplina de enfermería que utiliza la interacción intencionada y programada con animales, fundamentada en la etología aplicada y el cuidado científico, para facilitar respuestas humanas adaptativas y mejorar parámetros fisiológicos y psicosociales en el individuo.

El análisis se guio por la siguientes preguntas: ¿cómo define el autor la Etoenfermería?, ¿cuáles son las características o atributos más representativos de la Etoenfermería? y ¿qué ideas discuten los autores sobre antecedentes, consecuencias y referentes empíricos? Para la identificar los usos del concepto se consultaron diccionarios y enciclopedias disponibles en línea y se complementó mediante una revisión de literatura en las bases de datos de PubMed, Elsevier y Scopus. Mediante la combinación de los siguientes Descriptores en Ciencias de la Salud y términos Mesh: (“animal assisted therapy OR canine assisted intervention OR etoenfermería”) AND (“nursing care” OR “nursing interventions”) AND (“clinical indicators”) AND (“etiology” OR “physiological response” OR “anxiety”). v((“Animal Assisted Therapy” OR “Animal Assisted Intervention” OR “Ethology” OR “Human-Animal Bond”) AND (“Nursing” OR “Nurse’s Role” OR “Nursing Care”)).

Usos del concepto

DICCIONARIOS

Para el American English Dictionary define la Etología como el estudio científico del comportamiento animal, mientras que para el Oxford English Dictionaries representa la ciencia del carácter y las costumbres, enfocada en el comportamiento de los animales en su entorno natural. De acuerdo con el Diccionario de la Lengua Española, la etología es la ciencia que estudia el comportamiento de animales y del hombre. Por otra parte, la Enfermería es definida por el American English Dictionary como la profesión o práctica de cuidar. El Oxford English Dictionaries la describe como el trabajo o la profesión de cuidar personas que están enfermas; sin embargo, para el Diccionario de la Lengua Española, la enfermería se define como la profesión de quien se encarga del cuidado y atención de enfermos y heridos, así como de otras tareas de asistencia sanitaria, siguiendo pautas clínicas. Estos hallazgos permiten concluir que la unión de ambos términos faculta la creación de un campo de cuidado profesional que utiliza el estudio del comportamiento para la atención sanitaria (RAE, 2014; Segura, 2006).

RAÍCES GRECOLATINAS

La palabra etología es un neologismo de origen griego, Etho significa costumbre o carácter. En el contexto biológico moderno, se refiere al comportamiento distintivo de una especie. Logia, se deriva de logos, que significa estudio, tratado o ciencia. Su significado integrado es: La ciencia de las costumbres o el estudio científico del comportamiento sanitaria (Real Academia Española, 2014). Etimológicamente, el término enfermería proviene en el latín infirmus, compuesto por el adjetivo firmus (fuerte), refiriéndose a la condición de aquel que carece de firmeza o salud. Al integrarse con el sufijo -ería, que denota oficio, lugar o actividad, se define la disciplina como la praxis profesional al cuidado, restauración y estabilidad del individuo (RAE, 2014).

La construcción terminológica de la Etoenfermería se sustenta en una dualidad grecolatina que define su objeto de estudio y su campo de acción. Al integrar ambas raíces, a Etoenfermería se posiciona como la disciplina científica que utiliza el estudio del comportamiento animal aplicado al cuidado del individuo. La selección de este concepto se fundamenta en la ambigüedad terminológica que rodea actualmente a las

intervenciones asistidas con animales, las cuales suelen percibirse como actividades recreativas y no como terapias clínicas reguladas. Analizar la Etoenfermería es crucial para delimitar las competencias profesionales, asegurar la seguridad biológica del paciente y proporcionar un marco teórico que sustente la autonomía de la enfermería en el uso de modelos de cuidado disruptivos y vanguardistas.

Descriptores DeCS/MeSH:

Tabla 1. Mapeo de descriptores para etoenfermería

Concepto Componente	Descriptor DeCS (Español)	Descriptor MeSH (Inglés)
Intervención con animales	Terapia Asistida con Animales	Animal Assisted Therapy
Ciencia del comportamiento	Etología	Ethology
Disciplina profesional	Enfermería	Nursing
Rol profesional	Rol de la Enfermera	Nurse's Role
Vínculo humano-animal	Vínculo Humano-Animal	Human-Animal Bond

Fuente: Creación propia.

Revisión de Literatura

La literatura demuestra que las intervenciones con animales generan cambios significativos en variables clínicas críticas. En un ensayo controlado aleatorizado con 72 pacientes posquirúrgicos, se observó que aquellos que participaron en 15 minutos de actividades asistidas con animales antes de su régimen de fisioterapia reportaron puntuaciones de dolor en la Escala Visual Análoga (EVA) 2.4 unidades más bajas ($p = < 0.05$) que el grupo control. Asimismo, en estudios con pacientes con insuficiencia cardíaca ($n=537$), el uso de estas intervenciones redujo drásticamente las tasas de rechazo a la movilización, pasando de un 28% en la población histórica a solo un 7.2% ($p = 0.0002$). Para el profesional de enfermería, esto se traduce en una mayor adherencia al plan de cuidados y una optimización de los indicadores (Moorhead et al., 2024; Nursing Outcomes Classification [NOC], 2024), relacionados con la movilidad.

La implementación de la Etoenfermería enfrenta barreras de percepción. Estudios en hospitales pediátricos muestran que, aunque el 91% de los clínicos y familias tienen actitudes positivas, persisten dudas sobre la seguridad e higiene. Esto valida la propuesta de la Etoenfermería de basar toda intervención en normativas estrictas como la NOM-019-SSA3-2013 (Yap, E., et al., 2017). La mejora que aporta la Etoenfermería es el control del riesgo. Mientras que las visitas de mascotas convencionales carecen

de protocolos estandarizados, la EtoEnfermería exige una evaluación del temperamento del animal y el cumplimiento de criterios de salud. Este enfoque reduce la ansiedad del personal de salud y aumenta la viabilidad de la intervención en unidades de alta complejidad como la UCI (Yap, E., et al., 2017). En unidades de cuidados intensivos, la revisión de literatura destaca que la intervención es factible y segura si se gestiona bajo un rol de enfermería claro. La reducción del estrés post-UCI (Síndrome PICS) es uno de los beneficios más prometedores, donde la estimulación sensorial proporcionada por el animal ayuda a reorientar al paciente y reducir el delirio hospitalario (Lovell, T., & Ranse, K., 2022).

El marco teórico de Walker y Avant proporciona la estructura para que estas actividades se conviertan en “conceptos operacionales”. Al definir los límites de la Etoenfermería, se evita que la intervención sea vista como un evento casual, otorgándole el estatus de procedimiento clínico documentado en las notas de enfermería (Walker, L. O., & Avant, K. C., 2019). La mejora sustancial que la Etoenfermería ofrece es la individualización del cuidado. Al entender que cada paciente responde de manera distinta según su nivel de apoyo social y su historial con animales, el enfermero etólogo puede ajustar la dosis de interacción (tiempo y frecuencia) para obtener resultados óptimos, basándose en la evidencia de que sesiones cortas de 10-15 minutos son suficientes para elevar la oxitocina significativamente (Shen, R. Z. Z., et al., 2018).

Lopes et al. (2026), utilizaron un modelo de ecuaciones estructurales para determinar cómo el apoyo social predice la calidad del vínculo. El análisis reveló que existe una relación significativa ($B = 0.38$; $p < 0.001$) en la relación entre el apoyo social percibido y la cercanía emocional con el animal. Este dato es un atributo esencial para la Etoenfermería, ya que demuestra estadísticamente que el canino actúa como un soporte emocional regulado por las carencias del entorno humano. Así mismo, el modelo mostró significancia entre la interacción de la frecuencia de actividades y el bienestar percibido ($B = 0.24$; $p < 0.01$). Investigaciones cuantitativas utilizando la Pet-Owner Relationship Scale (PORS) en una muestra de 546 participantes aplicaron modelos de ecuaciones estructurales para identificar predictores del vínculo. Los hallazgos indican que niveles más altos de apoyo social percibido están asociados con una mayor cercanía emocional y una frecuencia de interacción más elevada.

Para la Etoenfermería, esto significa que no basta con la presencia del animal; la planeación de interacción conductual es la que predice el éxito terapéutico. Este valor estadístico justifica la necesidad de que el enferme-

ro planifique sesiones con frecuencias específicas basadas en la valoración del paciente; por ende, un punto crítico encontrado por Yap et al. (2017) fue que, a pesar de que el 91% de los clínicos y familias apoyan estas terapias, persisten temores sobre la seguridad e higiene. Aquí es donde se define otro atributo para la Etoenfermería marcando la diferencia y estandarización de intervenciones bajo la Norma Oficial Mexicana-019-SSA3-2013 (NOM-019-SSA3-2013) para garantizar que el enfermero responsable gestione los riesgos de bioseguridad.

Mediante una revisión sistemática de literatura cualitativa, Shen et al. (2018) identificaron una consistencia metodológica donde el 100% de los estudios incluidos reportaron la distracción del dolor y la mejora de la autoestima como los resultados primarios de las intervenciones. Este hallazgo es fundamental, ya que la síntesis temática reveló que la interacción con animales no solo actúa como un mitigador sensorial, sino como un facilitador de la autoeficacia del paciente; en consecuencia, se genera un mecanismo de activación conductual que transforma la percepción del entorno hospitalario.

Por consiguiente, estos datos proporcionan el sustento cualitativo necesario para validar los indicadores de bienestar psicológico, demostrando que la consistencia en los reportes de los pacientes otorga una validez de saturación teórica a los beneficios de la intervención.

Estos mecanismos de efectividad permiten que la Etoenfermería no sea solo una terapia de compañía, sino un método de activación conductual. Al elevar los niveles de participación del paciente en su propio cuidado, se mejoran los indicadores de Autocuidado y Afrontamiento, lo que se traduce en días de estancia hospitalaria reducidos (Shen et al., 2018). El enfermero etólogo debe basar su práctica en estas bases científicas para asegurar que la interacción sea ética y basada en la evidencia biológica más reciente (Steier, 2026).

La Etoenfermería mejora la teoría de enfermería al proporcionar un puente entre la etología clínica y los diagnósticos de la NANDA. Los datos estadísticos actúan como los indicadores empíricos que el modelo de Walker y Avant exige para validar un nuevo concepto en la ciencia de la enfermería (Walker & Avant, 2019). Esto fortalece la base teórica de la disciplina al establecer un nexo metodológico entre la etología clínica y la práctica avanzada.

Estas bases científicas se complementan con los hallazgos encontrados por Coakley y Mahoney (2009), quienes demuestran que la presencia canina logra una reducción significativa del estado de ánimo negativo ($p <$

0.001) y una optimización de la frecuencia respiratoria ($p < 0,01$), consolidando un entorno de sanación basado en la evidencia. No obstante, para que estos beneficios fisiológicos sean sostenibles, Peralta y Fine (2021) advierten que es imperativo garantizar el bienestar del animal mediante una lectura ética de su conducta, asegurando una sincronía recíproca. Al articular la historia, la estadística y la ética, se vuelve fundamental desarrollar modelos disruptivos que mejoren las intervenciones de enfermería; esta necesidad creciente posiciona el cuidado de enfermería más allá de la aplicación de técnicas, transformándolo en una ciencia del bienestar integral fundamentada en la precisión clínica y el respeto a la vida.

Bajo esta perspectiva, la comprensión de la relación humano-animal ha experimentado una transición paradigmática hacia la ciencia formal. La relevancia de las intervenciones asistidas con animales en el entorno clínico contemporáneo se ve consolidada por la revisión sistemática de Bert et al. (2016), quienes tras un análisis exhaustivo de la producción científica internacional en bases de datos como PubMed y Scopus, confirman un impacto positivo y multidimensional en la recuperación del paciente.

La evidencia reportada por Reed et al. (2026) destaca que la interacción con animales no solo actúa como un distractor placentero, sino que genera beneficios fisiológicos concretos, tales como la reducción de la presión arterial (-12 mmHg) y la disminución del 22% en los niveles de cortisol, lo que mitiga la respuesta neuroendocrina al estrés. Asimismo, los autores identifican una mejora significativa en variables psicológicas críticas, incluyendo la reducción del miedo y la ansiedad estado ($P < .0001$) en poblaciones hospitalizadas, lo que favorece una mejor disposición hacia los regímenes terapéuticos en un 40%. No obstante, Bert et al. (2016) subrayan una problemática central mediante la revisión sistemática de 28 estudios: la falta de uniformidad en la nomenclatura y la heterogeneidad de los protocolos clínicos, observando que menos del 25% de las intervenciones cuentan con una estructura técnica estandarizada. Esta ambigüedad, sumada a una mejora del 80% en indicadores de salud mental que carece de una dosis clínica definida, justifica la necesidad de que los profesionales lideren guías estandarizadas. Al validar estos efectos que incluyen una reducción significativa de la sintomatología depresiva, se hace evidente que el futuro del cuidado requiere modelos disruptivos. Esta necesidad posiciona a la Etoenfermería más allá de la gestión técnica, transformándola en una práctica de vanguardia que utiliza la interacción

interespecífica como un recurso de precisión clínica fundamentado en la evidencia global.

La necesidad de la Etoenfermería se sustenta en la alarmante prevalencia de conductas sedentarias que exacerban la cronicidad. Teleman et al. (2015) identificaron que, en poblaciones con riesgo de cronicidad, el 25.8 % de los sujetos reporta una inactividad física absoluta. La progresión de esta condición es evidente: el porcentaje de sobrepeso y obesidad aumenta del 8.8 % en etapas tempranas al 18,1 % en grupos de mayor edad, con una significancia estadística ($p < 0.05$). Además, la prevalencia de obesidad es marcadamente superior en hombres (18.5 %) frente a mujeres (7.5 %), ($p < 0.001$), lo que sugiere que la intervención de enfermería debe ser diferenciada y dirigida (Teleman et al., 2015). Para contrarrestar esta tendencia, Dost y Esin (2022) demostraron que las intervenciones basadas en modelos de promoción de la salud logran mejoras drásticas en las conductas de ejercicio y nutrición comparadas con grupos control ($p < 0.001$). En este marco, la Etoenfermería actúa sobre la autoeficacia; al integrar un perro en el plan de cuidados, se reducen las barreras percibidas para la actividad física ($p < 0.05$), transformando la conducta del paciente a través del vínculo interespecífico (Dost & Esin, 2022).

La compenetración de la enfermería en la asistencia con perros permite crear entornos de sanación medibles. Coakley y Mahoney (2009) aportaron evidencia empírica fundamental al demostrar que, tras una intervención de terapia con perros, los pacientes experimentan una disminución estadísticamente significativa en la frecuencia respiratoria ($p < 0.01$) y en la percepción del dolor. Estos cambios fisiológicos son el resultado de la correulación emocional que ocurre durante el contacto con el animal.

En el ámbito psicológico, la intervención canina mediada por enfermería reportó una reducción del estado de ánimo negativo con una robustez estadística ($p < 0.001$), además de un incremento en los niveles de energía percibida ($p < 0.05$). Estos hallazgos validan la Etoenfermería como una herramienta que no solo acompaña, sino que rehabilita la disposición emocional del paciente ante la cronicidad (Coakley & Mahoney, 2009).

Uno de los aportes más significativos de la etología a la enfermería es la reducción del estrés mediante la presencia calmante del perro. Anderson et al. (2021) evaluaron el impacto de la asistencia canina utilizando un análisis multivariado, encontrando una diferencia significativa entre el grupo de intervención y el de control ($p < 0.01$).

Finalmente, la relevancia de este capítulo radica en que la Etoenfermería no instrumentaliza al animal. Peralta y Fine (2021) enfatizan que la eficacia de la intervención es interdependiente del bienestar del perro. Una enfermera capacitada debe reconocer las señales etológicas de estrés en el canino, ya que la reciprocidad es el centro del cuidado. Solo cuando el animal se encuentra en un estado de bienestar óptimo, puede actuar como un catalizador de salud para el humano, estableciendo un ciclo de cuidado biocentrista que es la esencia de esta nueva frontera disciplinar (Peralta & Fine, 2021; Watson, 2008).

Siguiendo el modelo de Walker y Avant (2019), los datos estadísticos identificados en la literatura operan como indicadores empíricos que validan la existencia del concepto en la realidad clínica. En consecuencia, este puente teórico permite operacionalizar Diagnósticos Enfermeros, Definiciones y Clasificación (NANDA, 2024-2026), vinculándolos directamente con la Intervención de Enfermería (NIC) y Finalmente, medir el impacto de los resultados NOC, asegurando que el cuidado no farmacológico sea evaluable, reproducible y fundamentado en la evidencia biofisiológica más reciente.

De tal forma que la Etoenfermería surge como un neologismo necesario para nombrar el espacio donde la etología (Ciencia del comportamiento animal) y la enfermería se fusionan. Se elige este término para nombrar formalmente la intersección entre la etología aplicada y la disciplina de enfermería, buscando legitimar científicamente el uso del comportamiento animal dentro del metaparadigma del cuidado humano. Este capítulo presenta un análisis formal del concepto, se posiciona como una propuesta teórica disruptiva que utiliza los principios de la etología aplicada para potenciar las intervenciones de enfermería. Bajo este enfoque, el perro de asistencia no es un elemento pasivo, sino un agente biológico cuya conducta, mediada por el juicio clínico de la enfermera, permite modificar respuestas fisiológicas y psicológicas en pacientes con condiciones de larga duración (Walker & Avant, 2019).

Identificación de los atributos

La Etoenfermería, la cual se centra en la dimensión transcultural del cuidado, el vacío actual en la disciplina radica en la ausencia de una definición que formalice la intervención de enfermería asistida con animales bajo una perspectiva etológica profesional. En este sentido, no se limita al entendimiento cultural, sino que se constituye como una tecnología de

cuidado orientada a la optimización de indicadores fisiológicos y biológicos mediante la evidencia científica. Si bien esta aborda la diversidad y universalidad del cuidado humano, existe una carencia semántica y operativa respecto a las intervenciones mediadas por animales desde un enfoque clínico. La Etoenfermería surge para cubrir este vacío, proponiendo un puente entre la etología clínica y la ciencia de la enfermería.

La literatura científica evidencia una ambigüedad terminológica que suele confundir la antropología del cuidado con las intervenciones asistidas por animales. Por lo tanto, la Etoenfermería se deslinda de la Etoenfermería al establecer como eje rector la etología profesional; esta perspectiva permite operacionalizar el cuidado animal como un mediador capaz de impactar positivamente en indicadores críticos de salud, validando así su función como una intervención autónoma y medible dentro de las taxonomías profesionales.

A partir de las definiciones revisadas y de la literatura científica referente a la Etoenfermería, se lograron identificar los siguientes atributos del concepto (a continuación se enumeran sin que representen un orden jerárquico): 1) función que una persona puede llevar a cabo, 2) proceso de interacción entre el cliente y el profesional de enfermería; 3) influye en el proceso de cambio a conductas saludables, 4) su objetivo es promover, prevenir, detectar, resolver necesidades relacionadas con proceso salud o enfermedad, 5) el usuario se convierte en sujeto activo y participativo en su proceso de salud, 6) Interacción Binomial Simbiótica, proceso de relación terapéutica entre el profesional de enfermería, el paciente (sujeto activo) y el animal, donde se prioriza la etología clínica y el bienestar mutuo para influir en conductas saludables., 7) tiene carácter sistemático y continuado, 8) se lleva a cabo en un ámbito hospitalario y no hospitalario, público o privado, 9) Prescripción de Intervención no Farmacológica: Función autónoma de enfermería orientada a la resolución de problemas específicos mediante el uso de animales vivos como mediadores biológicos, 11) Sistemática Tecnológica y Científica: Carácter continuo y sistemático que integra Tecnologías de la Información (TIC) y de aplicación en salud (como etogramas y escalas de monitoreo biofísico) para garantizar la seguridad del paciente. Permite la personalización de los servicios de enfermería, 12) Activación Conductual y Participativa: El usuario deja de ser un receptor pasivo para convertirse en un sujeto activo en su proceso de salud, mejorando indicadores de autocuidado y adherencia terapéutica, 13) Regulación por Estándares Profesionales y Éticos: Se ejerce mediante la investigación y la práctica independiente, alineada con

las taxonomías NANDA, NIC y NOC, asegurando la personalización del servicio, 14) Modulación de Respuestas Biofisiológicas y Psicosociales: Capacidad intrínseca de la intervención para generar cambios medibles, 15) se ejerce la investigación, el servicio y la práctica independiente.

Tabla 2. Matriz Comparativa: Etoenfermería frente a disciplinas afines.

Dimensión	Etoenfermería	Enfermería Veterinaria Consultora	Etoenfermería
Definición Central	Disciplina de enfermería humana que utiliza la etología clínica para prescribir intervenciones con animales.	Rol autónomo dentro de la clínica veterinaria para gestionar el cuidado clínico del animal.	Estudio de las creencias, valores y prácticas culturales sobre el cuidado.
Sujeto de Cuidado	El ser humano (paciente crítico, pediátrico o personal de salud, comunidad).	El animal (mascota: perros, gatos, etc.).	Grupos culturales o comunidades específicas.
Enfoque Principal	Clínico-terapéutico basado en respuestas humanas (NANDA/NIC/NOC).	Gestión de salud animal (diabetes, peso, postoperatorios veterinarios).	Antropológico y sociológico (Cuidado culturalmente congruente).
Diferencia Fundamental	Busca la respuesta biológica universal de la interacción humano-animal.	Busca mejorar el bienestar del animal y educar al propietario.	Busca la universalidad o diversidad cultural del cuidado.
Evidencia / Datos Clave	Mejora de parámetros fisiológicos y biológicos (Martin & Williamson, 2026).	Autonomía profesional en la gestión de clínicas salud animal (Lakeman, 2026).	Teoría de la Diversidad y Universalidad de los Cuidados Culturales (Leininger, 1991).
Referencia Base	Lovell & Ranse (2022); Lopes (2026).	Lakeman (2026).	Walker & Avant (2019) / Leininger.

Fuente: Elaboración propia.

Identificación del caso modelo

A continuación, se presentan cuatro casos que ilustran el concepto:

CASO MODELO

En una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), un enfermero especialista identifica a un paciente de 45 años con el diagnóstico NANDA Dolor agudo y baja adherencia a la movilización física. El enfermero, ejerciendo su práctica independiente, prescribe una intervención de Etoenfermería. Antes de iniciar, evalúa el bienestar del canino mediante un etograma para asegurar que no hay señales de estrés. Durante la sesión, utiliza al perro como motivador biológico para realizar ejercicios de bipedestación. Al finalizar, el enfermero registra en el expediente una reducción del dolor y un éxito en la movilización asistida, logrando el resultado NOC Mo-

vilidad. La intervención fue sistemática, segura y basada en la respuesta biofisiológica del paciente.

CASO LÍMITE

Un grupo de voluntarios de una organización civil visita el área de pediatría de un hospital con sus perros de compañía. Los niños acarician a los animales y se sienten felices. Una enfermera del piso observa la escena y comenta que los niños se ven menos ansiosos. Sin embargo, no hubo una valoración previa del diagnóstico NANDA, no se utilizó un protocolo de etología clínica para el perro, ni se midieron los resultados con escalas validadas. Aunque hay interacción humano-animal y beneficios percibidos, falta la prescripción profesional y el carácter sistemático de la Etoenfermería.

CASO CONTRARIO

En un aeropuerto internacional, un enfermero del área de Sanidad Internacional trabaja en conjunto con un binomio canino de la unidad de bioseguridad. El perro está entrenado para detectar sustancias ilícitas o productos biológicos que puedan representar un riesgo epidemiológico en el equipaje de los pasajeros. El enfermero coordina el flujo de personas y, en caso de que el animal marque una alerta, el profesional de salud procede a realizar el tamizaje sanitario del pasajero sospechoso de portar una enfermedad contagiosa.

Identificación de Casos adicionales

CASO INVENTADO

En un futuro hospital automatizado, un robot con forma de perro es programado para detectar niveles de cortisol en el sudor de los pacientes y emitir sonidos relajantes. El robot actúa de forma autónoma sin supervisión humana. Aunque busca mejorar una respuesta biológica, carece del atributo de interacción binomial simbiótica (animal vivo) y del juicio clínico del profesional de enfermería humano, alejándose de la esencia etológica y humanística de la Etoenfermería.

Identificación de consecuencias

Las consecuencias de la Etoenfermería se dividen en tres dimensiones fundamentales según la evidencia revisada: Dimensión Biofisiológica (Impacto Clínico Directo), es el resultado tangible en los indicadores de salud del paciente; Dimensión Psicosocial y Emocional: es el efecto en la salud mental y la percepción del cuidado; Dimensión Disciplinar y de Gestión: es el impacto en la profesión de enfermería y el sistema de salud.

Indicadores empíricos

Medición del concepto a través de algún indicador empleado en algunos estudios de investigación.

Atributo / Resultado	Referente Empírico (Escala)	Autores de la Escala
Control del Dolor	Escala Visual Análoga (EVA)	Hayes & Patterson (1921)
Ansiedad Pediátrica	Modified Yale Preoperative Anxiety Scale (mYPAS)	Kain et al. (1997)
Ansiedad en Adultos	State-Trait Anxiety Inventory (STAI / IDARE)	Spielberger et al. (1970)
Bienestar Animal	Etograma Clínico de Comportamiento	Garzillo et al. (2025)
Apoyo Social	Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)	Zimet et al. (1988)
Resultado de Enfermería	Escala Likert de Resultados (NOC)	Moorhead et al. (2024)

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en Etoenfermería

Etoenfermería con animales se operativiza a través de un pensamiento crítico estructurado, donde el profesional de enfermería asume la responsabilidad del bienestar del paciente humano mediante cinco etapas interrelacionadas. (Ver tabla 3).

Tabla 3. Estructura de Proceso de Atención de Enfermería y Etoenfermería

Fase del PAE	Acción	Herramienta de Validación
Valoración	Tamizaje de Bioseguridad	Etograma Clínico (Garzillo, 2025)
Planeación	Selección de Indicadores	Taxonomía NOC (Moorhead, 2024)
Ejecución	Prescripción Autónoma	Guía NIC (Butcher, 2024)
Evaluación	Análisis de Impacto	Taxonomía NOC (Moorhead, 2024)

Fuente: Elaboración propia.

La Etoenfermería no es solo una técnica; es un reconocimiento de que el cuidado es un fenómeno biológico que trasciende a la especie humana. Al definir este concepto, la enfermería de práctica avanzada adquiere una herramienta poderosa para abordar vacíos de salud pública, desde una perspectiva más humana, natural y científicamente fundamentada.

En el caso de la terapia asistida con animales, implica que el profesional de enfermería debe poseer la capacidad analítica para determinar qué elementos del vínculo interespecífico son los que generan el efecto terapéutico y cómo estos pueden ser replicados bajo condiciones clínicas controladas. Esta base metodológica reafirma que el desarrollo de modelos disruptivos que mejoren las intervenciones de enfermería no es una tarea opcional, sino un imperativo científico; esta necesidad creciente posiciona el cuidado de enfermería como una disciplina de vanguardia capaz de transformar la evidencia teórica en protocolos de alta precisión clínica para el beneficio de la salud.

Conclusiones y recomendaciones hacia la profesionalización

Bajo el análisis metodológico de Walker y Avant (2019), la Etoenfermería se consolida como un constructo teórico ambiguo; no obstante, su integración en el marco normativo mexicano (NOM-019-SSA3-2013) permanece en una fase de transición. La demarcación entre una intervención terapéutica profesional y el acompañamiento lúdico reside en la intencionalidad diagnóstica y la prescripción autónoma, elementos que Fine (2024) identifica como los pilares de la legitimidad clínica en el binomio humano-canino. Dentro de sus atributos se reconoce la necesidad: Acreditación Profesional: Sin la cédula de enfermería y la formación en etología, no hay Etoenfermería, Intencionalidad Diagnóstica: No es traer un animal, es diagnosticar una necesidad (NANDA) y prescribir una acción (NIC) para evaluar resultados (NOC) y Diferenciación: El animal de compañía no es lo mismo que el mediador biológico de la Etoenfermería (Fine, 2024).

Reconocer la Etoenfermería como una especialidad o competencia técnica avanzada. A diferencia del enfoque transcultural de la Etoenfermería (Leininger, 1991), esta reforma debe garantizar la autonomía técnica del profesional de enfermería en la prescripción de intervenciones asistidas por animales, fundamentada en estándares éticos internacionales

de bienestar binomial. Impulsar la creación de una Norma Oficial Mexicana (NOM) específica para las Intervenciones Asistidas por Animales en Salud Humana. Esta norma debe exigir que el diseño, ejecución y evaluación de dichas intervenciones sean liderados exclusivamente por personal de enfermería acreditado. El objetivo es transitar de una actividad lúdica a una estructura terapéutica sistemática que mitigue riesgos epidemiológicos y maximice los beneficios clínicos (Ferrinho et al., 2025).

El concepto Etoenfermería queda definido como la disciplina de enfermería que utiliza la interacción intencionada y programada con animales, fundamentada en la etología aplicada y el cuidado científico, para facilitar respuestas humanas adaptativas y mejorar parámetros fisiológicos, biológicos y psicosociales en el individuo.

Referencias

- ANDERSON, D., Brown, S., White, S. H., Ohm, R., y Poggio, J. P. (2021). The effect of animal-assisted therapy on nursing student anxiety: A randomized control study. *Nurse Education in Practice*, 52, 103042. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103042>
- ANDERSON, L., et al. (2021). Clinical impacts of animal-assisted interventions on physiological parameters: A longitudinal study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(3), 1245-1258. <https://doi.org/10.1111/jan.14712>
- APPLIED Animal Behaviour Science. (2026). Highlights of published papers in Applied Animal Behaviour Science in 2025. *Applied Animal Behaviour Science*, 294, 106909. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2025.106909>
- BERT, F., Gualano, M. R., Camussi, E., Pieve, G., Voglino, G., y Siliquini, R. (2016). Animal assisted intervention: A systematic review of benefits and risks. *European Journal of Integrative Medicine*, 8(5), 695-706. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2016.05.005>
- DEMIRAĞ, H., y Tuç, A. (2026). The Effect of Parrot Therapy on During Venipuncture Pain in Chronic Patients. *Pain Management Nursing*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2026.03.017>

- FAWCETT, J., y DeSanto-Madeya, S. (2012). Contemporary nursing knowledge: Analysis and evaluation of nursing models and theories (3.^a ed.). F.A. Davis Company.
- FINE, A. H. (Ed.). (2019). Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice (5.^a ed.). Academic Press.
- GEE, N. R., y Wells, D. L. (2025). Examining the trajectory of human-animal interaction research: Past, present, and future. En J. M. Peralta y A. H. Fine (Eds.), The handbook on animal-assisted therapy: Foundations and guidelines for animal-assisted interventions (6.^a ed., pp. 83-94). Elsevier.
- GITLIN, L. N., y Czaja, S. J. (2016). Behavioral intervention research: Designing, evaluating, and implementing. Springer Publishing Company.
- LEININGER, M. M. (1985). Qualitative research methods in nursing. Grune & Stratton.
- LOPES, L. F. D., et al. (2026). Perceived social support and pet-tutor relationship through the Pet-owner Relationship Scale (PORS): Predictors and implications for the human-animal bond. Journal of Veterinary Behavior, 83, 83-91. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2026.02.001>
- LOVELL, T., y Ranse, K. (2022). Animal-assisted activities in the intensive care unit: A scoping review. Intensive and Critical Care Nursing, 73, 103304. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103304>
- McEWEN, M., y Wills, E. M. (2019). Theoretical basis for nursing (5.^a ed.). Wolters Kluwer.
- OXFORD University Press. (s.f.). Oxford English Dictionary. <https://www.oed.com/>
- REAL Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española (23.^a ed.). Espasa.
- REED, C., Wagner, K., y Hooper, V. (2026). Exploring the effect of animal assisted therapy on pediatric anxiety during invasive procedures. Journal of Pediatric Nursing, 86, 502-509. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2025.11.023>
- SECRETARÍA de Salud. (2012, 5 de octubre). Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación.

- SECRETARÍA de Salud. (2013, 2 de septiembre). Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. Diario Oficial de la Federación.
- SHEN, R. Z. Z., Xiong, P., Chou, U. I., y Hall, B. J. (2018). "We need them as much as they need us": A systematic review of the qualitative evidence for possible mechanisms of effectiveness of animal-assisted intervention (AAI). *Complementary Therapies in Medicine*, 41, 203-207. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.08.012>
- WALKER, L. O., y Avant, K. C. (2019). *Strategies for theory construction in nursing* (6.^a ed.). Pearson.
- WATSON, J. (2008). *Nursing: The philosophy and science of caring* (Ed. rev.). University Press of Colorado.
- WILSON, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.

Acuarioterapia: impacto del cuidado de peces de ornato en la regulación emocional, la atención plena y la reducción del estrés en adolescentes hiperconectados

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.09>

DR. JESÚS MELCHOR SANTOS-FLORES

Secretaría de Salud Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León

santos_meme_10@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9110-9575>

DRA. IZAMARA SANTOS-FLORES

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

iza-mara@live.com.ar

<https://orcid.org/0000-0003-1665-7464>

*Autor de correspondencia

DRA. MYRNA CAROLA MONTOYA-BARNEZ

Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

Carolamontoya0224@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0880-0793>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México autor.

[mcgv@gmail.com](mailto:mcgvt@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

DRA. DIANA CRISTINA NAVARRO-RODRÍGUEZ

Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes, México

diananavarro_06@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5857-0773>

BIÓLOGO EDGAR IVÁN ESPINOZA-REYNA

Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Estudios Universitarios

autor.eier.biologo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7119-7711>

LIC. ANDRIK ASael LOZANO-ESCOBEDO

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

andrik.lozanoesch@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0003-4813-7620>

Resumen

En la era digital contemporánea, los adolescentes se encuentran inmersos en entornos altamente estimulantes caracterizados por el uso intensivo de dispositivos electrónicos, redes sociales y flujos constantes de información, fenómeno conocido como hiperconectividad. Esta condición se ha asociado con alteraciones en la regulación emocional, incremento del estrés y disminución de la atención sostenida (Cracknell et al., 2015). En este contexto, emergen estrategias terapéuticas basadas en la interacción con la naturaleza, entre ellas la acuarioterapia, entendida como el uso de acuarios y el cuidado de peces ornamentales como intervención psicoemocional (Katcher et al., 1983). El presente capítulo analiza la evidencia científica sobre el impacto del cuidado de peces en la regulación emocional, la atención plena y la reducción del estrés en adolescentes hiperconectados, destacando su potencial terapéutico (Lundberg & Srinivasan, 2021).

Introducción

El desarrollo tecnológico ha transformado profundamente la vida cotidiana de los adolescentes, incrementando la exposición a estímulos digitales constantes que demandan atención continua y generan sobrecarga cognitiva (Cracknell et al., 2015; Rosen et al., 2013). La presencia permanente de teléfonos inteligentes, redes sociales, videojuegos y plataformas de comunicación instantánea ha modificado los patrones de atención, descanso y socialización durante esta etapa del desarrollo. Diversos estudios señalan que los adolescentes realizan con frecuencia multitarea mediática, alternando entre múltiples estímulos digitales, lo cual puede fragmentar la atención y reducir la capacidad de concentración sostenida (Ophir et al., 2009; Mark et al., 2018).

Como consecuencia, muchos jóvenes experimentan periodos prolongados de estimulación cognitiva y sensorial que dificultan la recuperación mental necesaria para mantener un equilibrio psicológico saludable. Este fenómeno se ha asociado con fatiga mental, incremento de los niveles de estrés, ansiedad y dificultades en la autorregulación emocional, especialmente en contextos educativos altamente demandantes (Twenge et al., 2018; Wells, 2005). Ante este panorama, diversos enfoques dentro de la psicología ambiental y la psicología de la salud han comenzado a explorar estrategias que favorezcan la recuperación cognitiva y el bienestar emocional en poblaciones jóvenes. Entre estas estrategias, las intervenciones basadas en la naturaleza han adquirido creciente relevancia en la literatura científica, ya que múltiples investigaciones han demostrado que la exposición a entornos naturales puede generar efectos restauradores en la salud mental, reduciendo el estrés psicológico y favoreciendo la regulación emocional (Korpela et al., 2010; Hartig et al., 2014; Ohly et al., 2016).

Estas propuestas se sustentan principalmente en la Teoría de la Restauración de la Atención, la cual plantea que los entornos naturales poseen características perceptivas —como la fascinación suave, la sensación de amplitud y la coherencia visual— que permiten recuperar la capacidad de concentración tras periodos de esfuerzo cognitivo prolongado (Kaplan & Kaplan, 1989; Berman et al., 2008). Asimismo, la Teoría de la Recuperación del Estrés sugiere que la exposición a estímulos naturales puede activar respuestas fisiológicas asociadas a la relajación, reduciendo indicadores de estrés como la presión arterial o la frecuencia cardíaca (Ulrich, 1984; Ulrich et al., 1991).

Dentro de este marco conceptual, diferentes estudios han explorado formas de integrar elementos naturales en entornos cotidianos donde el acceso directo a la naturaleza es limitado, particularmente en contextos urbanos den-

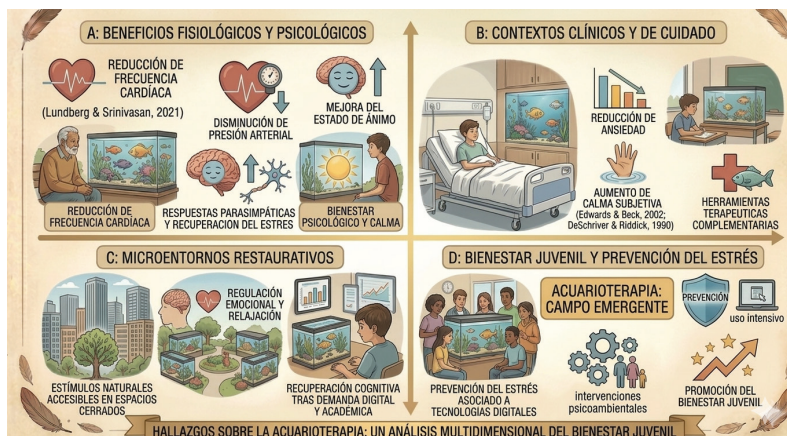
samente poblados. Entre estas estrategias se encuentran los microentornos restaurativos, es decir, pequeños espacios o elementos naturales capaces de generar beneficios psicológicos incluso en ambientes interiores (Bratman et al., 2015; Gill, 2014). Una de las propuestas emergentes dentro de esta línea de investigación es la acuarioterapia, una intervención que utiliza acuarios como entornos visuales naturales controlados para promover estados de calma y relajación. Los acuarios recrean ecosistemas acuáticos que presentan movimientos fluidos, colores suaves y patrones visuales repetitivos capaces de captar la atención de forma pasiva, produciendo una experiencia perceptiva similar a la observación de paisajes naturales o cuerpos de agua (Cracknell et al., 2015; White et al., 2019).

Diversos estudios experimentales han demostrado que la observación de acuarios puede generar cambios fisiológicos asociados con estados de relajación. Por ejemplo, se ha observado que la presencia de acuarios con peces vivos puede reducir la frecuencia cardíaca, disminuir la presión arterial y mejorar el estado de ánimo en comparación con entornos sin estímulos naturales (Cracknell et al., 2015). Otros trabajos han señalado que la interacción visual con ambientes acuáticos puede inducir respuestas parasimpáticas vinculadas con procesos de recuperación del estrés y bienestar psicológico (Lundberg & Srinivasan, 2021). Asimismo, investigaciones realizadas en contextos clínicos, educativos y de cuidado han analizado el impacto de los acuarios como herramientas terapéuticas complementarias, evidenciando mejoras en indicadores emocionales, reducción de ansiedad y aumento de sensaciones subjetivas de calma (Edwards & Beck, 2002; DeSchrive & Riddick, 1990).

En conjunto, estos hallazgos sugieren que los acuarios pueden funcionar como microentornos restaurativos capaces de generar beneficios psicológicos incluso en espacios cerrados o altamente urbanizados. En un contexto donde los adolescentes pasan gran parte de su tiempo en ambientes digitales o académicos altamente demandantes, la incorporación de estímulos naturales accesibles, como acuarios, podría representar una estrategia complementaria para promover la relajación, la regulación emocional y la recuperación cognitiva.

Por ello, el estudio de la acuarioterapia se presenta como un campo emergente de interés dentro de las intervenciones psicoambientales orientadas al bienestar juvenil y la prevención del estrés asociado al uso intensivo de tecnologías digitales (ver figura 1).

Figura 1. Impacto de la acuarioterapia en la salud y el bienestar.



Fuente: Elaboración propia con IA basado en Lundberg & Srinivasan (2021), Edwards & Beck (2002), DeSchrivver & Riddick (1990).

Por lo tanto, el presente capítulo tiene como propósito analizar la evidencia científica sobre el impacto del cuidado de peces en la regulación emocional, la atención plena y la reducción del estrés en adolescentes hiperconectados en entornos digitales, destacando su potencial terapéutico.

Marco teórico

Hiperconectividad y salud mental adolescente

La hiperconectividad se refiere a la exposición constante a dispositivos digitales y plataformas de comunicación que mantienen a los individuos en un estado de conexión permanente con múltiples fuentes de información y estímulos sociales (Rosen et al., 2013; Twenge et al., 2018).

En el caso de los adolescentes, esta condición se intensifica debido a la integración de teléfonos inteligentes, redes sociales, videojuegos y aplicaciones de mensajería en prácticamente todos los ámbitos de su vida cotidiana, incluyendo el entorno educativo, social y recreativo (Vorderer et al., 2016).

Diversos estudios han señalado que la exposición prolongada a estímulos digitales genera una activación constante de los sistemas aten-

cionales y emocionales del cerebro, lo que puede producir sobrecarga cognitiva y fatiga mental (Wells, 2005; Mark et al., 2018). La necesidad de responder a notificaciones, mensajes o contenidos nuevos promueve patrones de atención fragmentada, reduciendo la capacidad de concentración sostenida y favoreciendo conductas de multitarea mediática (Ophir et al., 2009). Esta fragmentación de la atención puede afectar el rendimiento académico y la capacidad de autorregulación emocional en adolescentes (Rosen et al., 2013).

Asimismo, la hiperconectividad se ha asociado con el incremento de síntomas de estrés psicológico, ansiedad y alteraciones del sueño, especialmente cuando el uso de dispositivos digitales interfiere con los ritmos circadianos y los periodos de descanso (Twenge et al., 2018; Keles et al., 2020). Desde la neurociencia, se ha propuesto que la sobreestimulación digital puede alterar los sistemas dopaminérgicos asociados con la recompensa, favoreciendo conductas de búsqueda constante de estímulos y reduciendo la capacidad de autocontrol (Montag & Diefenbach, 2018). Estos cambios pueden incrementar la vulnerabilidad emocional durante la adolescencia, una etapa caracterizada por la reorganización de los circuitos neuronales relacionados con la regulación afectiva (Casey et al., 2008).

Regulación emocional

La regulación emocional se define como el conjunto de procesos mediante los cuales los individuos influyen en qué emociones experimentan, cuándo las experimentan y cómo las expresan (Gross, 2015). Este proceso incluye estrategias cognitivas y conductuales que permiten modificar la intensidad o duración de las respuestas emocionales ante diferentes estímulos internos o externos (Gross & Thompson, 2007).

Durante la adolescencia, la regulación emocional se encuentra en desarrollo debido a la maduración progresiva de estructuras cerebrales como la corteza prefrontal y su interacción con sistemas límbicos asociados con la reactividad emocional (Steinberg, 2014). Esta condición hace que los adolescentes sean particularmente sensibles a los estímulos ambientales y a las situaciones de estrés, lo que puede incrementar la probabilidad de respuestas emocionales intensas o impulsivas (Casey et al., 2008).

En este contexto, diferentes investigaciones han demostrado que las intervenciones que promueven estados de calma y relajación pueden contribuir a mejorar los procesos de regulación emocional. La exposición a entornos naturales, por ejemplo, se ha asociado con reducciones en los niveles de estrés

y con una mayor estabilidad emocional (Hartig et al., 2014; Korpela et al., 2010). Estos efectos se explican parcialmente por la activación del sistema nervioso parasimpático, el cual facilita procesos fisiológicos de recuperación y relajación (Ulrich et al., 1991). En consecuencia, la integración de estímulos naturales en contextos cotidianos puede representar una estrategia efectiva para favorecer la regulación emocional en adolescentes expuestos a ambientes altamente estimulantes (ver figura 2).

Atención plena

La atención plena o mindfulness se define como la capacidad de mantener la atención en el momento presente de manera intencional y sin emitir juicios sobre la experiencia inmediata (Kabat-Zinn, 2003). Este estado mental implica una conciencia abierta y receptiva hacia los pensamientos, emociones y sensaciones corporales que emergen en el presente (Brown & Ryan, 2003).

Figura 2. Interacción entre desarrollo neuropsicológico y estímulos ambientales en la regulación emocional durante la adolescencia



Fuente: Elaboración propia con IA basado en Steinberg (2014), Casey et al. (2008), Hartig et al. (2014), Korpela et al. (2010) y Ulrich et al. (1991).

Numerosas investigaciones han demostrado que las prácticas de atención plena pueden mejorar la regulación emocional, reducir la ansiedad y aumentar el bienestar psicológico (Tang et al., 2015). En el ámbito educativo, el mindful-

ness ha sido utilizado para mejorar la concentración y la gestión del estrés en estudiantes, incluyendo adolescentes (Zenner et al., 2014).

Por otra parte, algunos estudios sugieren que la exposición a entornos naturales puede inducir estados atencionales similares al mindfulness. Según la teoría de restauración de la atención, los entornos naturales capturan la atención de manera suave y automática, lo que permite recuperar los recursos cognitivos agotados por tareas que requieren atención dirigida (Kaplan & Kaplan, 1989; Ohly et al., 2016).

En este sentido, la observación de elementos naturales dinámicos, como el movimiento del agua o de los animales, puede facilitar estados de contemplación y presencia atencional (White et al., 2019).

Fundamentos de la acuarioterapia

Definición y bases conceptuales

La acuarioterapia se define como una intervención terapéutica basada en la observación o interacción con acuarios y el cuidado de peces ornamentales con el objetivo de promover el bienestar psicológico y emocional (Katcher et al., 1983; Edwards & Beck, 2002). Esta práctica se enmarca dentro de las intervenciones asistidas por animales y de las terapias basadas en la naturaleza.

Uno de los fundamentos teóricos de la acuarioterapia es la hipótesis de la biofilia, la cual plantea que los seres humanos poseen una afinidad innata hacia otras formas de vida y hacia los sistemas naturales (Wilson, 1984; Kellert & Wilson, 1993). Esta predisposición evolutiva explicaría por qué la interacción con elementos naturales puede generar respuestas emocionales positivas y favorecer el bienestar psicológico.

Asimismo, la acuarioterapia se relaciona con la teoría de restauración de la atención, que sostiene que los entornos naturales permiten recuperar los recursos cognitivos agotados por la atención dirigida (Kaplan & Kaplan, 1989). En contextos urbanos, los acuarios pueden funcionar como microentornos restaurativos que introducen estímulos naturales en espacios interiores (Bratman et al., 2015).

Estímulos sensoriales y relajación

Los acuarios ofrecen una combinación de estímulos visuales, auditivos y cromáticos que generan un entorno multisensorial potencialmente rela-

jante (Cracknell et al., 2015). El movimiento fluido de los peces, la iluminación suave y la repetición de patrones visuales producen una experiencia perceptiva que puede inducir estados de calma y contemplación (White et al., 2019).

Diversos estudios experimentales han demostrado que la observación de acuarios puede generar respuestas fisiológicas asociadas con la relajación, incluyendo reducciones en la frecuencia cardíaca y la presión arterial (Cracknell et al., 2015; DeSchrive & Riddick, 1990).

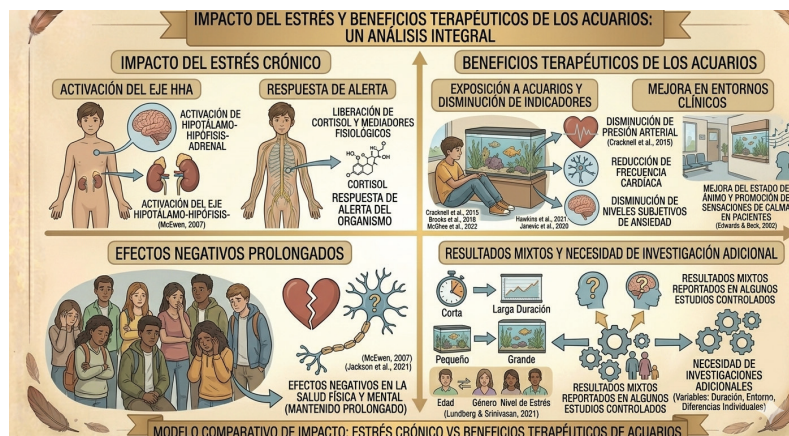
Estas respuestas sugieren la activación de mecanismos fisiológicos relacionados con la recuperación del estrés.

Evidencia científica sobre los efectos de los acuarios

Reducción del estrés

El estrés implica la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, lo que provoca la liberación de cortisol y otros mediadores fisiológicos asociados con la respuesta de alerta del organismo (McEwen, 2007). Cuando esta activación se mantiene de forma prolongada, puede generar efectos negativos en la salud física y mental (ver figura 3).

Figura 3. Impacto del estrés crónico y beneficios terapéuticos de la acuarioterapia: un análisis comparativo integral



Fuente: Elaboración propia con IA basado en McEwen (2007), Cracknell et al. (2015), Edwards & Beck (2002), Lundberg & Srinivasan (2021), Hawkins et al. (2021), Janevic et al. (2020).

La exposición a acuarios se ha asociado con la disminución de indicadores fisiológicos del estrés, como la presión arterial, la frecuencia cardíaca y los niveles subjetivos de ansiedad (Cracknell et al., 2015). Estudios realizados en entornos clínicos también han encontrado que la presencia de acuarios puede mejorar el estado de ánimo y promover sensaciones de calma en pacientes (Edwards & Beck, 2002).

No obstante, algunos estudios controlados han reportado resultados mixtos, lo que sugiere la necesidad de investigaciones adicionales que analicen variables como la duración de la exposición, las características del entorno y las diferencias individuales entre los participantes (Lundberg & Srinivasan, 2021).

Mejora de la atención

Otro efecto relevante asociado con la presencia de acuarios es el incremento del tiempo de observación y la mejora en la concentración (Cracknell et al., 2015). La presencia de peces en movimiento capta la atención de forma involuntaria, lo que permite que los sistemas cognitivos se recuperen tras periodos prolongados de esfuerzo mental.

Este fenómeno puede explicarse a partir de la teoría de restauración de la atención, según la cual los estímulos naturales generan una forma de atención denominada “fascinación suave”, que no requiere esfuerzo cognitivo y facilita la recuperación de los recursos atencionales (Kaplan & Kaplan, 1989; Ohly et al., 2016).

Regulación emocional

La interacción con acuarios también puede promover estados emocionales positivos y reducir síntomas de ansiedad (Cracknell et al., 2015). Además, el cuidado activo de los peces —como alimentarlos o mantener limpio el acuario— puede fomentar el sentido de responsabilidad, la autoeficacia y la conexión con otros seres vivos (Katcher et al., 1983).

Estos factores contribuyen al desarrollo de habilidades socioemocionales y pueden favorecer una mejor regulación emocional, especialmente en adolescentes que experimentan altos niveles de estrés o estimulación digital.

Mecanismos neurobiológicos

Sistema nervioso autónomo

La observación de acuarios puede activar el sistema nervioso parasimpático, responsable de los procesos de relajación y recuperación del organismo (Ulrich et al., 1991). Esta activación contrarresta la respuesta de estrés mediada por el sistema simpático, produciendo disminuciones en la frecuencia cardíaca y la presión arterial (McEwen, 2007).

Neurotransmisores

La exposición a entornos naturales puede influir en la regulación de neurotransmisores asociados con el bienestar emocional, como la serotonina y la dopamina (Bratman et al., 2015). Estos sistemas neuroquímicos desempeñan un papel importante en la motivación, el estado de ánimo y la regulación del estrés.

Procesamiento sensorial

Los estímulos visuales rítmicos y predecibles del acuario pueden facilitar la sincronización de la actividad neuronal y favorecer estados de relajación similares a los observados durante la meditación o la práctica de mindfulness (Kabat-Zinn, 2003; Tang et al., 2015). Este proceso contribuye a mejorar la atención y la estabilidad emocional.

Acuarioterapia y adolescentes hiperconectados

Los adolescentes hiperconectados suelen presentar mayores niveles de ansiedad, dificultades para desconectarse de los dispositivos digitales y problemas de atención sostenida (Twenge et al., 2018; Korpela et al., 2010). En este contexto, el cuidado de peces puede introducir rutinas estructuradas que fomentan la desconexión temporal de los estímulos digitales (Katcher et al., 1983).

Actividades como alimentar a los peces, observar su comportamiento o mantener el acuario limpio promueven la atención sostenida y reducen la sobreestimulación sensorial asociada con el uso constante de dispositivos electrónicos (Cracknell et al., 2015). Además, la observación tranquila de los peces puede funcionar como una forma de mindfulness

pasivo que facilita la atención enfocada y reduce la rumiación mental (Kabat-Zinn, 2003).

Enriquecimiento ambiental y bienestar

El enriquecimiento ambiental se refiere a la introducción de estímulos físicos o sociales que incrementan la complejidad del entorno y favorecen el bienestar psicológico (Näslund & Johnsson, 2016). En estudios con animales, el enriquecimiento ambiental ha demostrado reducir el estrés y mejorar el comportamiento adaptativo.

Estos hallazgos pueden extrapolarse parcialmente a humanos, sugiriendo que los entornos ricos en estímulos naturales pueden favorecer la salud mental y el bienestar psicológico (Hartig et al., 2014). Los acuarios funcionan como microecosistemas que introducen elementos de biodiversidad y movimiento natural en espacios reducidos (Cracknell et al., 2015).

Dimensión educativa y terapéutica

La acuariofilia también posee un importante valor educativo. El cuidado de peces permite a los adolescentes aprender conceptos relacionados con biología, ecología y responsabilidad ambiental (Maceda-Veiga et al., 2020). Asimismo, fomenta habilidades como la planificación, la observación científica y el respeto por los seres vivos.

En contextos clínicos, los acuarios han sido utilizados como herramientas terapéuticas para reducir ansiedad en pacientes hospitalizados o en residencias de adultos mayores (Katcher et al., 1983; Edwards & Beck, 2002). Estos beneficios terapéuticos refuerzan su potencial aplicación en programas de bienestar dirigidos a adolescentes.

Limitaciones y desafíos

A pesar de los beneficios potenciales de la acuarioterapia, existen diversas limitaciones en la literatura científica. En primer lugar, la mayoría de los estudios disponibles presentan tamaños de muestra reducidos o diseños experimentales limitados, lo que dificulta la generalización de los resultados (Lundberg & Srinivasan, 2021). Además, aún se requieren estudios longitudinales que evalúen los efectos de esta intervención a largo plazo.

Otro aspecto importante es el bienestar animal. Es fundamental garantizar condiciones adecuadas de mantenimiento para los peces, evitando situaciones de estrés o hacinamiento (Näslund & Johnsson, 2016).

Conclusiones

La evidencia científica disponible sugiere que la acuarioterapia puede constituir una intervención prometedora para mejorar la regulación emocional, la atención plena y la reducción del estrés en adolescentes hiperconectados (Cracknell et al., 2015). A través de mecanismos psicológicos y neurobiológicos, la interacción con acuarios puede inducir estados de calma, favorecer la concentración y contribuir al bienestar emocional.

En un contexto caracterizado por la creciente digitalización de la vida cotidiana, la incorporación de estímulos naturales accesibles —como los acuarios— representa una alternativa innovadora y potencialmente eficaz para promover la salud mental juvenil y fomentar hábitos de atención más equilibrados (Hartig et al., 2014; Korpela et al., 2010).

Referencias

- BERMAN, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–1212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>
- BRATMAN, G. N., Hamilton, J. P., & Daily, G. C. (2015). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1249(1), 118–136. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>
- BROWN, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- CASEY, B. J., Jones, R. M., & Hare, T. A. (2008). The adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 111–126. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.010>
- CRACKNELL, D., White, M. P., Pahl, S., Nichols, W. J., & Depledge, M. H. (2015). Marine biota and psychological well-being: A preliminary examination of dose-response effects in an aquarium se-

- tting. *Environment and Behavior*, 48(10), 1242–1269. <https://doi.org/10.1177/0013916515597512>
- DESCHRIEVER, M. M., & Riddick, C. C. (1990). Effects of watching aquariums on elders' stress. *Anthrozoös*, 4(1), 44–48. <https://doi.org/10.2752/089279390787057829>
- EDWARDS, N. E., & Beck, A. M. (2002). Animal-assisted therapy and nutrition in Alzheimer's disease. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 697–712. <https://doi.org/10.1177/019394502320555403>
- GILL, T. (2014). The benefits of children's engagement with nature: A systematic literature review. *Children, Youth and Environments*, 24(2), 10–34.
- GROSS, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- GROSS, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). Guilford Press.
- HARTIG, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- KABAT-ZINN, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- KAPLAN, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- KATCHER, A. H., Segal, H., & Beck, A. (1983). Comparison of contemplation and hypnosis for the reduction of anxiety and discomfort during dental surgery. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 25(1), 14–21. <https://doi.org/10.1080/00029157.1983.10404042>
- KELES, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 79–93. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>
- KELLERT, S. R., & Wilson, E. O. (1993). *The biophilia hypothesis*. Island Press.
- KORPELA, K., Ylén, M., Tyrväinen, L., & Silvennoinen, H. (2010). Favorite green, waterside and urban environments, restorative experiences

- and perceived health. *Health & Place*, 16(2), 325–334. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.10.005>
- LUNDBERG, A., & Srinivasan, S. (2021). The therapeutic effects of aquariums on stress and anxiety: A review. *Journal of Environmental Psychology*, 74, 101558. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101558>
- MACEDA-VEIGA, A., Domínguez-Domínguez, O., Escribano-Alacid, J., & Lyons, T. J. (2020). The aquarium hobby: Can sinners become saints in freshwater fish conservation? *Fish and Fisheries*, 21(3), 558–576. <https://doi.org/10.1111/faf.12443>
- MARK, G., Iqbal, S. T., Czerwinski, M., Johns, P., & Sano, A. (2018). Email duration, batching and self-interruption: Patterns of email use on productivity. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. <https://doi.org/10.1145/3173574.3173662>
- McEWEN, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiological Reviews*, 87(3), 873–904. <https://doi.org/10.1152/physrev.00041.2006>
- MONTAG, C., & Diefenbach, S. (2018). Towards Homo Digitalis: Important research issues for psychology and the neurosciences at the dawn of the Internet of Things and the digital society. *Sustainability*, 10(2), 415. <https://doi.org/10.3390/su10020415>
- NÄSLUND, J., & Johnsson, J. I. (2016). Environmental enrichment for fish in captive environments: Effects of physical structures and substrates. *Fish and Fisheries*, 17(1), 1–30. <https://doi.org/10.1111/faf.12088>
- OHLY, H., White, M. P., Wheeler, B. W., Bethel, A., Ukoumunne, O., Nikolaou, V., & Garside, R. (2016). Attention restoration theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 19(7), 305–343. <https://doi.org/10.1080/10937404.2016.1196155>
- OPHIR, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15583–15587. <https://doi.org/10.1073/pnas.0903620106>
- ROSEN, L. D., Lim, A. F., Felt, J., Carrier, L. M., Cheever, N., Lara-Ruiz, J., Mendoza, J., & Rokkum, J. (2013). Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1243–1248. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.001>

- STEINBERG, L. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Houghton Mifflin Harcourt.
- TANG, Y. Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213–225. <https://doi.org/10.1038/nrn3916>
- TWENGE, J. M., Joiner, T. E., Rogers, M., & Martin, G. (2018). Increases in depressive symptoms and suicide-related outcomes among U.S. adolescents. *Clinical Psychological Science*, 6(1), 3–17. <https://doi.org/10.1177/2167702617723376>
- ULRICH, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- ULRICH, R. S., Simons, R. F., Losito, B., Fiorito, E., Miles, M., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201–230. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)
- VORDERER, P., Krömer, N., & Schneider, F. M. (2016). Permanently online – permanently connected: Explorations into university students’ use of social media and mobile smart devices. *Computers in Human Behavior*, 63, 694–703. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.085>
- WELLS, N. M. (2005). Future directions for research on nature and children’s health. *Children, Youth and Environments*, 15(1), 59–77.
- WHITE, M. P., Yeo, N. L., Vassiljev, P., Lundstedt, R., Wallergård, M., Albin, M., & Löhmus, M. (2019). A prescription for “nature”: The potential of using virtual nature in therapeutics. *Frontiers in Psychology*, 10, 722. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00722>
- WILSON, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- ZENNER, C., Herrnleben-Kurz, S., & Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5, 603. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00603>

Impacto de los peces ornamentales en el bienestar físico y psicológico humano: revisión sistemática

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.10>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

LIC. ANDRIK ASael LOZANO-ESCOBEDO

Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León

andrik.lozanoescb@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0003-4813-7620>

*Autor de correspondencia

MVZ. SAMANTHA LÓPEZ-REQUENA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Centro de Estudios Universitarios

samantha.lopez@ceu.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0004-1694-8426>

MVZ. ANGÉLICA MARÍA MENDÍVIL-LARA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Centro de Estudios Universitarios

angelica.mendivil@ceu.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0006-1453-7572>

DR. JESÚS MELCHOR SANTOS-FLORES

Secretaría de Salud Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León

santos_meme_10@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9110-9575>

BIÓLOGO EDGAR IVÁN ESPINOZA-REYNA

Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Estudios Universitarios

autor.eier.biologo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7119-7711>

Resumen

Objetivo: se trató de una síntesis sistemática que evalúe de manera integral los efectos de la interacción con peces ornamentales sobre el bienestar físico y psicológico en humano. **Métodos:** se empleó un diseño para revisiones sistemáticas bajo los criterios PRISMA, se seleccionaron para el análisis 6 artículos publicados. **Resultados:** la evidencia sugiere beneficios psicológicos agudos, mientras que la evidencia sobre efectos fisiológicos y beneficios a largo plazo es limitada. La certeza de la evidencia fue moderada para los desenlaces psicológicos, baja para los fisiológicos y muy baja para los efectos crónicos. **Discusión y conclusiones:** Aunque la evidencia sugiere beneficios psicológicos inmediatos derivados de la interacción con peces en acuarios, no se han observado efectos sostenidos a largo plazo; por lo tanto, se requieren más estudios con diseños metodológicos robustos para fortalecer la evidencia disponible.

Palabras clave: Acuarios; peces ornamentales; interacción humano-animal; bienestar psicológico; estrés; ansiedad; revisión sistemática.

Introducción

La interacción humano-animal, entendida como la relación recíproca y persistente entre humanos y animales que satisface necesidades emocionales más allá de las consideraciones económicas, caracterizada por la confianza mutua, el cariño y la comprensión (Fine et al., 2024), va más allá de una simple convivencia. Diversos estudios han señalado múltiples beneficios para la salud física y psicológica a personas de todas las edades y condiciones sociales con el hecho de interactuar con animales (Waltham Petcare Science Institute, s.f.).

En países de Latinoamérica, como Argentina, de acuerdo con cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), estima que en 2024 había cerca de 200 millones de animales de compañía. En México, los resultados de la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE), en 2021, reportan que el 69.8% de los hogares contaban con algún tipo de mascota, dando un total de 80 millones de animales de compañía. De estos, alrededor del 25% corresponden a otras especies de animales de compañía distintas de perros y gatos (Forbes, 2025; Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2021; World Animal Protection, 2018).

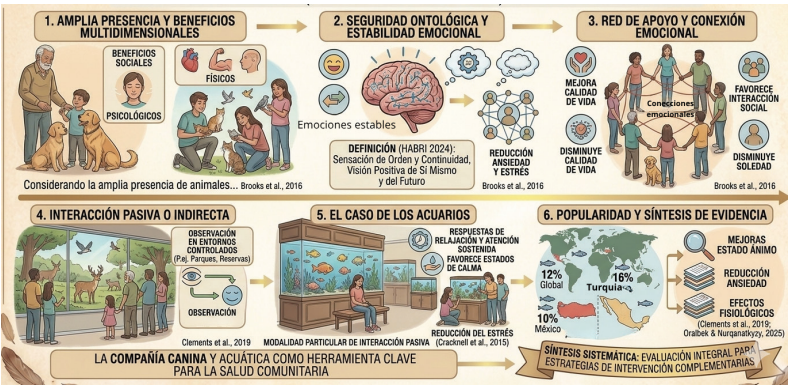
Considerando la amplia presencia de animales de compañía en la vida cotidiana de la población, desde la infancia hasta la edad adulta, es relevante analizar los beneficios sociales, físicos y psicológicos asociados a esta interacción. Uno de los beneficios se encuentra en la denominada seguridad ontológica, definida como la sensación de orden y continuidad derivada de la capacidad de una persona de darse sentido a sí misma, así como mantener una visión positiva de sí misma, del mundo y del futuro (Human- Animal Bond Research Institute (HABRI) 2024). Para alcanzar esta estabilidad emocional, se requiere de experiencias que promuevan las emociones positivas y estables y se reduzcan la ansiedad y el estrés. En este contexto, los animales, pueden desempeñar un papel importante como una red de apoyo y conexión emocional contribuyendo a mejorar la calidad de vida, favorecer la interacción social, disminuir los sentimientos de soledad, reducir el estrés y mejorar la salud física (Brooks et al., 2016).

Dentro de las diversas formas que se manifiesta la interacción humano-animal, no todas se manifiestan con el contacto físico directo. La literatura ha abordado en los últimos años la interacción de forma pasiva o indirecta con animales, como lo son la observación de especies en entornos controlados, las cuales también pueden generar efectos positivos en el

bienestar humano (Clements et al., 2019). En este contexto, los acuarios representan una modalidad particular de interacción humano-animal, en la que la observación de peces en ambientes acuáticos controlados puede inducir respuestas de relajación y atención sostenida, favoreciendo estados de calma y reducción del estrés (Cracknell et al., 2015).

La presencia de especies acuáticas como interacción humano-animal comienza a ser objeto de estudio debido a los factores que involucra en entornos controlados, tales como acuarios domésticos o institucionales. A nivel mundial, un estudio realizado por NIQ (2016), un 12% de la población mundial que cuenta con una mascota en casa, tienen peces, siendo la tercera especie con mayor incidencia en los hogares. En países como Turquía tiene mayor tendencia de popularidad sobre perros y gatos con un 16% contra un 12% y 15% respectivamente. En México, el 10% de familias cuenta con la presencia de acuarios domésticos (NielsenIQ, 2016) (Ver figura 1).

Figura 1. Modelo conceptual de los beneficios multidimensionales de la interacción con mascotas y animales acuáticos sobre la estabilidad emocional, el apoyo social y la salud comunitaria



Fuente: Elaboración propia con IA basado en Brooks et al. (2016), HABRI (2024), Cracknell et al. (2015), Clements et al. (2019), Rox et al. (2024) y Orakzai y Khan (2025).

La literatura ha reportado que la observación de peces nadando en acuarios se asocia con beneficios tanto fisiológicos como psicológicos, entre los que destacan mejoras en el estado de ánimo, reducción de la ansiedad y efectos favorables en algunos indicadores fisiológicos relacionados con el estrés (Clements et al., 2019; Oralbek & Nurqanatkyzy, 2025). Por lo

anterior, se requiere una síntesis sistemática que evalúe de manera integral los efectos de la interacción humano-animal, particularmente aquellos derivados de la observación de peces en acuarios (domésticos e institucionales), con el objetivo de analizar el impacto en la salud física y psicológica de las personas. Los hallazgos permitirán identificar el potencial como estrategia de intervención complementaria orientada a la promoción del bienestar psicológico y la reducción del estrés.

Métodos

Se realizó una revisión sistemática siguiendo las recomendaciones descritas en el Manual Cochrane en sinergia con la declaración de elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA). El protocolo se desarrolló previamente e incluyó la definición de la pregunta de investigación, criterios de elegibilidad, estrategia de búsqueda y métodos para la extracción y síntesis de datos. La construcción de las cadenas de búsqueda se empleó el esquema PICOT-D (Población, intervención, comparador, resultados, tiempo y datos (Elias et al., 2015)).

Tabla 1. Componentes de la pregunta PICOT-D

P Población	I Intervención	C Comparación	O Resultados	T Tiempo	D Datos digitales
Personas adultas que se encuentren en entornos donde puedan estar expuestos a acuarios.	Observación o interacción con peces en acuarios como estímulo visual y ambiental que podría generar efectos en el bienestar humano.	Personas que no están expuestas a acuarios o que se encuentran en ambientes sin interacción con animales o estímulos visuales similares.	Reducción del estrés y la ansiedad, mejora del estado de ánimo, incremento de la relajación, cambios en indicadores fisiológicos relacionados con el estrés (presión arterial o frecuencia cardíaca y mejora del bienestar psicológico).	2015-2026	Bases de datos electrónicas (Web of Science, EBSCO, PubMed, Sciscape, Google Scholar, Scopus.

Fuente: Elaboración propia.

Estrategias de búsqueda y criterios de elegibilidad

Se incluyeron estudios experimentales y observacionales que evaluaran los efectos de la interacción humano-animal relacionada con la observación o presencia de peces en acuarios sobre la salud y el bienestar humano. Entre estos se consideraron ensayos clínicos aleatorizados, estudios cuasiexperi-

mentales, estudios observacionales (cohortes, casos y controles y estudios transversales analíticos), así como estudios con diseño sistemático que analizaran variables fisiológicas o psicológicas asociadas al bienestar, tales como estrés, ansiedad, estado de ánimo o indicadores fisiológicos relacionados con la relajación.

Se incluyeron estudios publicados entre 2015 y 2026 con el objetivo de identificar evidencia reciente sobre los efectos de la interacción humano-animal con peces en acuarios sobre la salud y el bienestar humano. Este rango temporal se amplió ligeramente más allá de los cinco años debido a la limitada cantidad de estudios disponibles sobre el tema, permitiendo incorporar investigaciones relevantes sin comprometer la actualidad de la evidencia.

Se excluyeron, revisiones narrativas, editoriales, cartas al editor, protocolos de investigación, estudios enfocados exclusivamente en el bienestar o comportamiento de peces sin relación con la salud humana, así como investigaciones realizadas en animales o en condiciones in vitro. También se excluyó literatura gris, estudios que no presentaran datos cuantitativos o resultados medibles relacionados con el bienestar humano, y aquellos que evaluaran intervenciones combinadas con otros estímulos terapéuticos que impidieran aislar el efecto específico de la observación de peces o la presencia de acuarios. Asimismo, se descartaron estudios que no proporcionaran información metodológica mínima para su evaluación.

Además, se excluyeron estudios que utilizaran acuarios virtuales o simulaciones digitales, dado que se busca estudiar la interacción con animales vivos. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en las bases de datos MEDLINE (PubMed), Web of Science, EBSCO, SciSpace, Google Scholar, Scopus. Para ello, se emplearon diversas combinaciones de términos basados en los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y en los Medical Subject Headings (MeSH), en idioma español e inglés entre el 2015 al 2026, la última búsqueda se efectuó en marzo de 2026. Las estrategias de búsqueda se detallan en la tabla 2.

Tabla 2. Estrategia de búsqueda en las bases de datos.

Fuentes	Cadenas de búsquedas
PubMed	("Human-Animal Interaction"[Mesh] OR "human animal interaction"[tiab] OR "animal assisted interaction"[tiab] OR pets[Mesh] OR pets[tiab]) AND ("Aquariums"[Mesh] OR aquarium[tiab] OR aquariums[tiab] OR "aquarium fish"[tiab] OR fish[Mesh] OR fish[tiab]) AND ("Mental Health"[Mesh] OR "Quality of Life"[Mesh] OR "Stress, Psychological"[Mesh] OR "Anxiety"[Mesh] OR wellbeing[tiab] OR "well-being"[tiab] OR stress[tiab] OR anxiety[tiab] OR relaxation[tiab]).

Web of Science (WoS)	TS=("human animal interaction" OR "animal assisted interaction" OR pets) AND TS=(aquarium OR aquariums OR "aquarium fish" OR fish) AND TS=("mental health" OR wellbeing OR "well-being" OR stress OR anxiety OR "quality of life").
EBSCO (MEDLINE/ Academic Search)	(MH "Human-Animal Interaction" OR TI "human animal interaction" OR AB "human animal interaction" OR TI pets OR AB pets) AND (MH "Aquariums" OR TI aquarium OR AB aquarium OR TI fish OR AB fish OR TI "aquarium fish" OR AB "aquarium fish") AND (MH "Mental Health" OR MH "Quality of Life" OR TI wellbeing OR AB wellbeing OR TI stress OR AB stress OR TI anxiety OR AB anxiety).
Sciscape	("human animal interaction" OR "animal assisted interaction" OR pets) AND (aquarium OR aquariums OR "aquarium fish" OR fish) AND ("mental health" OR wellbeing OR "quality of life" OR stress OR anxiety OR relaxation).
Google Scholar	("human animal interaction" OR pets OR "animal assisted interaction") AND (aquarium OR aquariums OR "aquarium fish" OR fish) AND ("mental health" OR wellbeing OR "quality of life" OR stress OR anxiety OR relaxation).
Scopus	TITLE-ABS-KEY ("human animal interaction" OR "animal assisted interaction" OR pets) AND TITLE-ABS-KEY (aquarium OR aquariums OR "aquarium fish" OR fish) AND TITLE-ABS-KEY ("mental health" OR wellbeing OR "quality of life" OR stress OR anxiety OR relaxation).

Fuente: Elaboración propia.

Selección de estudios y extracción de datos

Dos revisores llevaron a cabo de manera independiente la evaluación inicial de los títulos y resúmenes de los estudios potencialmente pertinentes. Posteriormente, se obtuvieron y analizaron los textos completos de los artículos considerados relevantes o posiblemente relacionados con la temática de la revisión. Cualquier discrepancia entre los evaluadores se resolvió mediante discusión hasta alcanzar un acuerdo consensuado.

La información de los estudios finalmente incluidos se recopiló y organizó utilizando un formato estandarizado que permitió valorar la calidad metodológica y realizar la síntesis de la evidencia. Los datos extraídos comprendieron elementos como el título del estudio, autores, año de publicación y país; características de la población (edad, sexo, condición de salud y tamaño de la muestra); descripción de la intervención relacionada con la exposición o interacción con acuarios o peces; tipo de comparador cuando estuvo disponible; duración del seguimiento; así como los principales resultados reportados, especialmente aquellos relacionados con indicadores de salud mental, estrés, ansiedad, bienestar o calidad de vida.

Evaluación de calidad

La valoración de la calidad metodológica de los estudios incluidos fue realizada de forma independiente por dos revisores. Para ello, se empleó la herramienta de la Colaboración Cochrane para la evaluación del riesgo de sesgo (Sterne et al., 2019), la cual permite analizar distintos dominios metodológicos relevantes. Entre estos se incluyen el proceso de asigna-

ción de los participantes, las posibles desviaciones de las intervenciones planificadas, la presencia de datos incompletos en los resultados, los métodos utilizados para la medición de los desenlaces y la selección del desenlace reportado.

Cualquier discrepancia entre los evaluadores durante el proceso de valoración metodológica se resolvió mediante discusión y consenso.

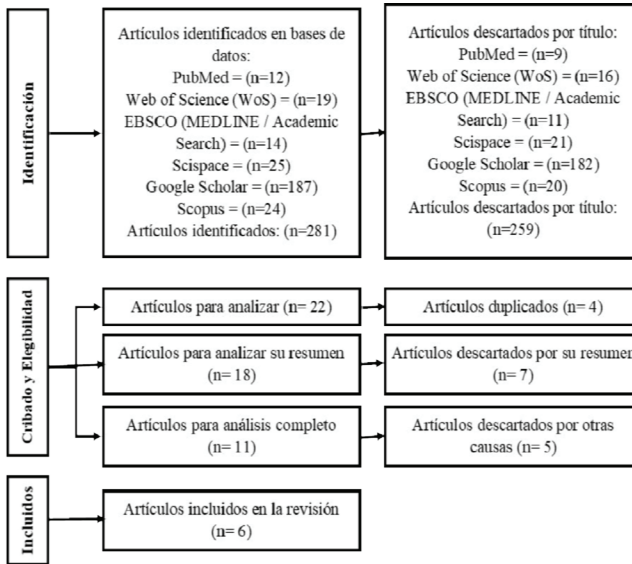
Certeza de la evidencia

Dos revisores aplicaron el enfoque GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) para determinar el nivel de certeza de la evidencia (Guyatt et al., 2008). Este procedimiento considera aspectos como el diseño de los estudios, el riesgo de sesgo, la heterogeneidad entre los hallazgos, la pertinencia de la evidencia, la precisión de las estimaciones y la posible presencia de sesgo de publicación. Con base en estos criterios cada desenlace fue calificado como de certeza “alta”, “moderada”, “baja” o “muy baja”.

Resultados

Se localizaron inicialmente 281 registros potenciales y, tras una evaluación más detallada, 22 de ellos se revisaron exhaustivamente. De estos, solo 6 cumplieron con los criterios establecidos y se incorporaron al análisis final. El procedimiento de selección de los estudios se muestra en la figura 2.

Figura 2. Diagrama de flujo del procedimiento de selección de estudios



Fuente: Elaboración propia

Características de los estudios

Las características principales de los estudios incluidos se presentan en la Tabla 3. Los estudios se publicaron entre 2015 y 2026 e incorporaron un total de 27,532 participantes. Las investigaciones incluidas se desarrollaron en diversos contextos experimentales e institucionales, tales como laboratorios de investigación, centros de salud y otros entornos controlados en los que se evaluó la presencia u observación de peces en acuarios como una forma de interacción humano-animal.

En cuanto al diseño metodológico, los estudios incluyeron ensayos clínicos controlados, estudios experimentales y estudios observacionales, en los que se analizaron variables relacionadas con el bienestar humano. Entre las variables evaluadas se encuentran estrés, ansiedad, estado de ánimo, percepción de relajación y diversos indicadores fisiológicos, como presión arterial y frecuencia cardíaca.

Las intervenciones consistieron principalmente en la exposición de los participantes a acuarios con peces ornamentales, ubicados en espacios

como salas de espera, ambientes institucionales o entornos experimentales. En algunos estudios se utilizaron condiciones de comparación, como acuarios sin peces o entornos sin estímulos acuáticos, con el fin de analizar las diferencias en los efectos sobre el bienestar psicológico y fisiológico de los participantes (Clements et al., 2019; Cracknell et al., 2015; Endo et al., 2025; Gee et al., 2019; Lundberg & Srinivasan, 2021; Rostekova et al., 2025).

Tabla 3. Características de los estudios incluidos en la revisión sistemática

Autor, año	País	Diseño de estudio	Tamaño de la muestra	Ubicación del acuario	Intervención	Comparación	Variables	Resultados
Lundberg y Srinivasan, 2021	Suiza	Ensayo clínico controlado no aleatorizado	392 pacientes	Sala de espera de clínica odontológica	Exposición a acuario completamente abastecido durante la estancia en sala de espera	Sala con acuario sin peces (parcialmente abastecido) y sala sin acuario	Presión arterial sistólica y diastólica, frecuencia cardíaca, ansiedad, estado de ánimo	Mejor estado de ánimo y menor ansiedad; sin cambios en PA ni FC.
Gee et al., 2019	Estados Unidos	Estudio experimental con dos experimentos controlados	74 estudiantes	Laboratorio experimental	Inducción de estrés mediante tarea aritmética seguida de observación de peces vivos	Acuario con plantas sin peces y acuario vacío	Ansiedad, estado de ánimo, relajación percibida, frecuencia cardíaca, variabilidad de la FC	Mejor estado de ánimo, mayor relajación, menor ansiedad; sin cambios fisiológicos consistentes.
Rostekova et al., 2025	Países europeos	Estudio longitudinal observacional en cohortes poblacionales	16,582 individuos	Hogares de participantes	Evaluación de tenencia de mascotas y relación con función cognitiva	Propietarios de distintos tipos de mascotas vs no propietarios	Fluidez verbal, memoria episódica, cambios cognitivos longitudinales	Menor declive cognitivo en dueños de perros y gatos; sin asociación con peces
Endo et al., 2025	Japón	Estudio observacional transversal	10,293 participantes	Hogares de participantes	Asociación entre bienestar y tenencia de peces ornamentales	Dueños de perros, gatos y personas sin mascotas	Bienestar subjetivo (11 dominios OECD Better Life Index)	Dueños de peces con bienestar similar a personas sin mascotas; mayores beneficios en dueños de perros
Clements et al., 2019	Reino Unido	Revisión sistemática	19 estudios	Diferentes entornos	Evaluación de interacción humano-pez	Diferentes tipos de interacción o control sin exposición	Ansiedad, relajación, estrés fisiológico, dolor, bienestar general	Beneficios potenciales, resultados heterogéneos y limitaciones metodológicas

Autor, año	País	Diseño de estudio	Tamaño de la muestra	Ubicación del acuario	Intervención	Comparación	Variables	Resultados
Cracknell et al., 2015	Reino Unido	Estudio experimental de campo	191 participantes	Acuario público (National Marine Aquarium)	Exposición a acuario completamente abastecido	Acuarios sin peces y parcialmente abastecidos	Frecuencia cardíaca, presión arterial, estado de ánimo, atención visual, bienestar	Mayor biodiversidad asociada con mejor estado de ánimo, atención y reducción de FC y PA.

Nota. PA = presión arterial; FC = frecuencia cardíaca; OECD = Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

Fuente: Elaboración propia

Efectividad aguda: beneficios psicológicos vs fisiológicos.

Los estudios experimentales de exposición aguda a acuarios reportan consistentemente beneficios psicológicos significativos derivados de la observación de peces. Gee et al. (2019) demostraron que, tras una tarea de estrés, los participantes que observaron peces vivos durante cinco minutos experimentaron mejoras en el estado de ánimo, mayor relajación y reducción de ansiedad en comparación con quienes observaron acuarios con plantas o vacíos. Cracknell et al. (2015) encontraron que la exposición a acuarios con peces en un entorno público mejoró el estado de ánimo y la atención visual, observando un efecto “dosis-respuesta” donde mayor biodiversidad inducía mayores beneficios. Lundberg y Srinivasan (2021) confirmaron estos hallazgos en una sala de espera odontológica: los pacientes expuestos a un acuario con peces mostraron reducción de ansiedad y mejora del estado de ánimo durante la espera preconsulta.

Sin embargo, los beneficios fisiológicos fueron inconsistentes. Gee et al. (2019) no encontraron cambios significativos en frecuencia cardíaca ni variabilidad de la frecuencia cardíaca, pese a las mejoras autoinformadas. Lundberg y Srinivasan (2021) tampoco observaron diferencias en presión arterial o frecuencia cardíaca entre grupos con y sin acuario. Solo Cracknell et al. (2015) reportaron reducción en frecuencia cardíaca y presión arterial asociada a acuarios con alta biodiversidad (Ver figura 3).

Figura 3. Efectividad y crónica de la interacción con acuarios sobre variables psicológicas y fisiológicas



Fuente: Elaboración propia con base en Gee et al. (2019), Cracknell et al. (2015), Lundberg y Srinivasan (2021), Clements et al. (2019), Endo et al. (2025) y Rostekova et al. (2025).

En contraste, estudios poblacionales no encuentran beneficios a largo plazo. Endo et al. (2025), en 10,293 participantes japoneses, reportaron que los dueños de peces ornamentales tenían niveles de bienestar similares a quienes no tenían mascotas. Rostekova et al. (2025), en 16,582 adultos mayores europeos, observaron que la tenencia de peces no se asoció con menor declive cognitivo, a diferencia de perros y gatos. La revisión de Clements et al. (2019) advierte que la evidencia es limitada y con limitaciones metodológicas. Esta disociación entre beneficios psicológicos agudos y ausencia de efecto crónico constituye un hallazgo clave.

Tipos de intervención y métodos comparativos

Los estudios incluidos muestran heterogeneidad en los tipos de intervención y métodos comparativos utilizados para evaluar el impacto de los acuarios en el bienestar humano. En los estudios experimentales, las intervenciones consistieron en exposiciones breves a acuarios bajo diferentes condiciones comparativas que permitían aislar el efecto de la presencia de peces. Por ejemplo, se compararon acuarios con peces, con plantas o vacíos en entornos de laboratorio; salas de espera con acuarios completamente abastecidos, parcialmente abastecidos o sin acuario; y niveles crecientes de biodiversidad en acuarios públicos para explorar un posible

efecto dosis–respuesta asociada a la diversidad de especies (Gee et al., 2019; Lundberg & Srinivasan, 2021; Cracknell et al., 2015).

En contraste, los estudios poblacionales emplearon diseños observacionales a gran escala que compararon propietarios de diferentes tipos de mascotas con personas sin mascotas, analizando indicadores de bienestar o función cognitiva mediante ajustes estadísticos por múltiples covariables o modelos longitudinales. Estos estudios incluyeron grandes muestras poblacionales en encuestas nacionales o cohortes internacionales, lo que permitió evaluar asociaciones a largo plazo entre la tenencia de peces y diversos desenlaces de salud (Endo et al., 2025; Rostekova et al., 2025).

Figura 4. Comparación entre estudios experimentales agudos y estudios poblacionales crónicos sobre la interacción con acuarios y peces



Fuente: Elaboración propia con IA basado en Gee et al. (2019), Cracknell et al. (2015), Lundberg y Srinivasan (2021), Clements et al. (2019), Endo et al. (2025) y Rostekova et al. (2025).

En conjunto, esta diversidad de intervenciones, contextos y métodos comparativos refleja la amplitud de enfoques utilizados para estudiar la interacción con peces en acuarios, aunque también representa un desafío para la comparación directa y la síntesis de resultados entre estudios (Clements et al., 2019).

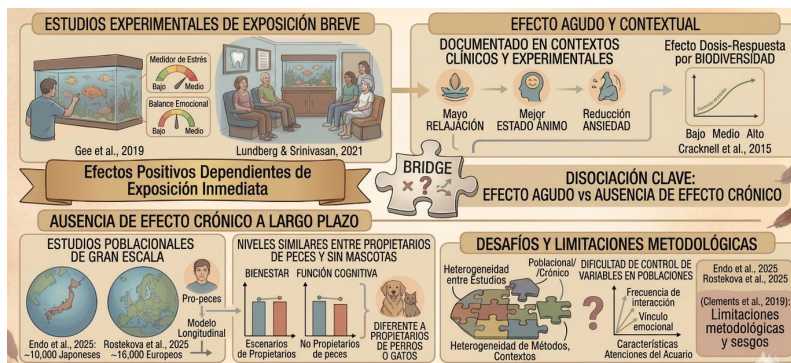
Contraste: Experimentos agudos vs estudios poblacionales.

Un hallazgo relevante de esta revisión es el contraste entre los beneficios observados en estudios experimentales de exposición aguda a acuarios y la ausencia de efectos en estudios poblacionales sobre la tenencia de peces a

largo plazo, lo que sugiere que los efectos positivos de la interacción con peces podrían ser contextuales y dependientes de la exposición inmediata, más que un beneficio sostenido derivado de la convivencia crónica.

Los estudios experimentales muestran consistentemente que la observación breve de peces vivos produce mejoras psicológicas, como mayor relajación, mejor estado de ánimo y reducción de ansiedad tras exposiciones de corta duración. Estos efectos han sido documentados en contextos experimentales y clínicos, e incluso se ha observado un posible efecto dosis-respuesta asociado con la biodiversidad del acuario (Gee et al., 2019; Lundberg & Srinivasan, 2021; Cracknell et al., 2015) (Ver figura 5).

Figura 5. Efectos agudos y ausencia de efecto crónico a largo plazo de la exposición a acuarios y peces



Fuente: Elaboración propia con IA basado en Gee et al. (2019), Cracknell et al. (2015), Lundberg & Srinivasan (2021), Clements et al. (2019), Endo et al. (2025) y Rostekova et al. (2025).

En contraste, los estudios poblacionales de gran escala no han encontrado beneficios significativos asociados con la tenencia crónica de peces ornamentales. Investigaciones con amplias muestras poblacionales muestran niveles de bienestar y función cognitiva similares entre propietarios de peces y personas sin mascotas, a diferencia de lo observado en propietarios de perros o gatos (Endo et al., 2025; Rostekova et al., 2025).

La literatura sugiere que esta discrepancia puede explicarse por limitaciones metodológicas y heterogeneidad entre estudios, así como por la dificultad de controlar variables como la frecuencia de interacción, el vínculo emocional o las características del acuario en contextos poblacionales (Clements et al., 2019). En conjunto, esta disociación entre beneficios agudos y ausencia de efectos crónicos indica que los acuarios podrían

funcionar principalmente como intervenciones ambientales puntuales en situaciones de estrés agudo, más que como un factor de bienestar sostenido asociado únicamente a la tenencia de peces.

Riesgo de sesgo y calidad metodológica

La calidad metodológica de los estudios incluidos es variable, lo que debe considerarse al interpretar los resultados. Los estudios experimentales presentan riesgo de sesgo moderado, principalmente porque el cegamiento de los participantes ante la exposición visual al acuario no es posible. Además, algunos trabajos presentan tamaños de muestra reducidos o limitaciones en la aleatorización. No obstante, ciertos estudios compensan estas limitaciones mediante mediciones fisiológicas objetivas o diseños controlados que fortalecen la validez de los hallazgos (Gee et al., 2019; Lundberg & Srinivasan, 2021; Cracknell et al., 2015).

Por otro lado, los estudios observacionales de gran escala muestran bajo riesgo de sesgo de selección, ya que utilizan muestras poblacionales amplias y realizan ajustes estadísticos por múltiples covariables sociodemográficas. Sin embargo, las características de sus diseños, principalmente transversales o con mediciones limitadas de la exposición a lo largo del tiempo, restringen la posibilidad de establecer relaciones causales directas entre la tenencia de peces y el bienestar humano (Endo et al., 2025; Rostekova et al., 2025).

Finalmente, la revisión sistemática previa incluida en el análisis presenta alta calidad metodológica, con estrategias de búsqueda exhaustivas, selección de estudios por duplicado y evaluación formal del riesgo de sesgo; no obstante, la heterogeneidad de los estudios primarios impidió la realización de un metaanálisis. En conjunto, la certeza de la evidencia se considera moderada para los beneficios psicológicos, baja para los desenlaces fisiológicos debido a la inconsistencia entre estudios, y muy baja para los efectos a largo plazo asociados con la tenencia de peces ornamentales (Gee et al., 2019; Cracknell et al., 2015; Lundberg & Srinivasan, 2021; Endo et al., 2025; Rostekova et al., 2025; Clements et al., 2019).

Discusión y conclusiones

En este caso se logró analizar la evidencia científica reciente sobre los efectos de la interacción humano-animal mediante la observación de peces ornamentales en acuarios sobre el bienestar físico y psicológico de las

personas. Los resultados evidencian una disociación entre los beneficios psicológicos observados en exposiciones breves y la ausencia de efectos asociados con la tenencia crónica de peces ornamentales. Los estudios experimentales muestran que la observación de peces vivos puede generar mejoras en el estado de ánimo, reducción de la ansiedad y mayor sensación de relajación, especialmente en contextos controlados o en entornos como salas de espera y acuarios públicos (Gee et al., 2019; Lundberg & Srinivasan, 2021; Cracknell et al., 2015). Estos hallazgos sugieren que los acuarios pueden actuar como estímulos ambientales restauradores, lo cual se ha explicado mediante la teoría de la restauración de la atención y la hipótesis de la biofilia (Clements et al., 2019).

Sin embargo, los estudios poblacionales de gran escala no muestran beneficios sostenidos asociados con la tenencia prolongada de peces ornamentales. Investigaciones con 10,293 participantes japoneses y 16,582 adultos mayores europeos seguidos durante 18 años encontraron que la posesión de peces no se asoció con mejoras en bienestar subjetivo ni con menor deterioro cognitivo en comparación con personas sin mascotas (Endo et al., 2025; Rostekova et al., 2025). Además, aunque los beneficios psicológicos en exposiciones agudas son consistentes, los efectos fisiológicos asociados al estrés son menos concluyentes, ya que algunos estudios no reportan cambios significativos en frecuencia cardíaca o presión arterial (Gee et al., 2019; Lundberg & Srinivasan, 2021).

De esta manera, la revisión destaca la necesidad de investigaciones con diseños metodológicos más robustos y mayor estandarización en las intervenciones. Aunque los acuarios podrían considerarse intervenciones ambientales complementarias de bajo costo para promover la relajación en entornos clínicos o institucionales, aún se requiere mayor evidencia antes de recomendar su implementación generalizada como estrategia de salud pública orientada a la reducción del estrés y la promoción del bienestar psicológico (Clements et al., 2019).

Se concluye que la interacción con peces ornamentales en acuarios puede generar beneficios psicológicos inmediatos, particularmente en la reducción del estrés y la ansiedad y en la mejora del estado de ánimo; sin embargo, la evidencia disponible sobre efectos fisiológicos y beneficios sostenidos a largo plazo es limitada, por lo que resulta necesario continuar realizando estudios con diseños metodológicos más robustos que permitan fortalecer la evidencia científica sobre su impacto en el bienestar humano.

Referencias

- BROOKS, H., Rushton, K., Walker, S., Lovell, K., & Rogers, A. (2016). Ontological security and connectivity provided by pets: a study in the self-management of the everyday lives of people diagnosed with a long-term mental health condition. *BMC Psychiatry*, 16(1), 409. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1111-3>
- CLEMENTS, H., Valentin, S., Jenkins, N., Rankin, J., Baker, J. S., Gee, N., Snellgrove, D., & Sloman, K. (2019). The effects of interacting with fish in aquariums on human health and well-being: A systematic review. *PLoS ONE*, 14(7), e0220524. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220524>
- CRACKNELL, D., White, M. P., Pahl, S., Nichols, W. J., & Depledge, M. H. (2015). MARINE biota and psychological well-being: A preliminary examination of dose–response effects in an aquarium setting. *Environment and Behavior*, 48(10), 1242–1269. <https://doi.org/10.1177/0013916515597512>
- ELIAS, B. L., Polancich, S., Jones, C., & Colvin, S. (2015). Evolving the PICOT method for the digital age: The PICOT-D. *Journal of Nursing Education*, 54(10), 594–599. <https://doi.org/10.3928/01484834-20150916-09>
- ENDO, K., Mutoh, A., Ogawa, K., & Satoh, M. (2025). Associations Between Pet Type (Co-Walkable, Indoor-Only, and Ornamental Pets) and Well-Being: Findings from a Large-Scale Cross-Sectional Study in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(11), 1654. <https://doi.org/10.3390/ijerph22111654>
- FINE, A. H., Beck, A. M., & Arkow, P. (2024). Understanding Our Kinship with Animals. In Elsevier eBooks (pp. 3–15). <https://doi.org/10.1016/b978-0-443-22346-4.00019-6>
- GEE, N. R., Reed, T., Whiting, A., Friedmann, E., Snellgrove, D., & Sloman, K. A. (2019). Observing live fish improves perceptions of mood, relaxation and anxiety, but does not consistently alter heart rate or heart rate variability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3113. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173113>

- HUMAN-ANIMAL Bond Research Institute. (2024, April 2). Mental Health | Research | HABRI. HABRI. <https://habri.org/research/mental-health/>
- INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (n.d.). Sala de prensa. <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia/7021>
- LUNDBERG, A., & Srinivasan, M. (2021). Effect of the presence of an aquarium in the waiting area on the stress, anxiety and mood of adult dental patients: A controlled clinical trial. *PLoS ONE*, 16(10), e0258118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258118>
- NIELSEN IQ. (2016, November 22). Man's best friend: global pet ownership and feeding trends. NIQ. <https://nielseniq.com/global/en/insights/report/2016/mans-best-friend-global-pet-ownership-and-feeding-trends/>
- ORALBEK, A., & Nurqanatkyzy, A. (2025, July 3). The benefits of aquarium fish and their care. <https://eurasia-science.org/index.php/pub/article/view/417>
- ROSTKOVA, A., Lampraki, C., Maurer, J., Meier, C., Wieczorek, M., & Ihle, A. (2025). Longitudinal relationships between pet ownership and cognitive functioning in later adulthood across pet types and individuals' ages. *Scientific Reports*, 15(1), 19066. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-03727-9>
- STAFF, F., & Null. (2025, May 18). La creciente adopción de mascotas en Latinoamérica, desafío para la tenencia responsable. *Forbes México*. <https://forbes.com.mx/la-creciente-adopcion-de-mascotas-en-latinoamerica-desafio-para-la-tenencia-responsable/>
- SUBA-BOKODI, É., Nagy, I., & Molnár, M. (2024). Unconventional animal species participation in Animal-Assisted interventions and methods for measuring their experienced stress. *Animals*, 14(20), 2935. <https://doi.org/10.3390/ani14202935>
- WORLD Animal Protection En Español. (2024, December 11). Latinoamericanos: el 95% ven a sus mascotas como hijos o parte de sus familias. <https://www.worldanimalprotection.es/noticias-y-blogs/noticias/latinoamericanos-el-95-ven-sus-mascotas-como-hijos-o-parte-de-sus-familias/>

Aviterapia y salud integral: beneficios biopsicosociales de las aves en pacientes con enfermedades crónicas

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.11>

DRA. IZAMARA SANTOS FLORES

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

iza-mara@live.com.ar

<https://orcid.org/0000-0003-1665-7464>

DR. JESÚS MELCHOR SANTOS FLORES

Secretaría de Salud Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León

santos_meme_10@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9110-9575>

*Autor de correspondencia

DR. MILTON CARLOS GUEVARA VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

DRA. MYRNA CAROLA MONTOYA-BARNEZ

Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

Carolamontoya0224@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0880-0793>

DRA. JUANA MERCEDES GUTIÉRREZ-VALVERDE

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

juana.gutierrezvl@uanl.edu.mx

<http://orcid.org/0000-0001-9506-5947>

DRA. DIANA CRISTINA NAVARRO-RODRÍGUEZ

Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes, México

diananavarro_06@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5857-0773>

Introducción

En los últimos años, las intervenciones asistidas con animales han cobrado creciente relevancia como estrategias complementarias en el ámbito de la salud, debido a su impacto favorable en el bienestar físico, emocional y social. Estas intervenciones se sustentan en el vínculo humano-animal, conceptualizado como una relación afectiva bidireccional que facilita procesos de recuperación, adaptación y afrontamiento ante diversas condiciones de salud, particularmente en poblaciones vulnerables y personas con enfermedades crónicas (Díaz Videla, 2019; Medina Fernández et al., 2019).

La evidencia empírica respalda que la interacción con animales contribuye significativamente a la reducción del estrés, la ansiedad y la sintomatología depresiva, así como al fortalecimiento de conductas de autocuidado y la adherencia a tratamientos médicos y de rehabilitación (Sapin et al., 2020; Santos et al., 2022).

En este contexto, las aves emergen como una alternativa terapéutica innovadora y aún insuficientemente explorada, cuyo potencial en la promoción de la salud resulta promisorio. La interacción con aves, ya sea mediante convivencia directa o a través de la exposición a su diversidad y vocalizaciones en entornos naturales, ha mostrado efectos restauradores sobre la salud mental y emocional (Methorst, 2024). Asimismo, los sonidos emitidos por las aves presentan un alto potencial restaurador, al inducir estados de relajación, reducir la fatiga mental y favorecer la regulación del estrés fisiológico (Ratcliffe et al., 2020). En conjunto, estos hallazgos sustentan la pertinencia de integrar a las aves dentro de intervenciones terapéuticas desde un enfoque integral que contemple dimensiones fisiológicas, emocionales y conductuales.

Marco conceptual: interacción humano-ave

La interacción humano-ave constituye un campo emergente dentro de las intervenciones complementarias en salud, basado en la relación afectiva, sensorial y conductual que se establece entre las personas y las aves, tanto en contextos terapéuticos como en la convivencia cotidiana. Este vínculo se inscribe en el marco de la interacción humano-animal, reconociendo la capacidad de los animales para influir positivamente en el bienestar físico, emocional, cognitivo y social. Desde una perspectiva biopsicosocial,

las aves aportan estímulos multisensoriales (como el canto, la coloración y el movimiento) que favorecen la relajación, la atención, la regulación emocional y la conexión con el entorno natural. Asimismo, su convivencia se asocia con la reducción del estrés, la compañía emocional y la estructuración de rutinas de cuidado, especialmente en poblaciones vulnerables (Díaz Videla, 2019; Ratcliffe et al., 2020; Methorst, 2024).

En este contexto, la terapia asistida con aves se define como una intervención no farmacológica en la que estas especies actúan como mediadoras en actividades estructuradas orientadas a promover la salud integral. Esta modalidad forma parte de las intervenciones asistidas con animales, dirigidas a mejorar variables emocionales, fisiológicas, cognitivas y conductuales bajo supervisión profesional (Zaw et al., 2019; Nieforth et al., 2023). Las aves representan una alternativa innovadora debido a su adaptabilidad, su riqueza sensorial y su potencial para establecer vínculos afectivos significativos, siendo plausible extrapolar a este campo los beneficios observados en otras formas de terapia asistida con animales, como la disminución de la ansiedad, la mejora del estado de ánimo y la regulación del estrés fisiológico (Sapin et al., 2020; Santos et al., 2022).

Convivencia terapéutica con aves domésticas y ornamentales

La convivencia terapéutica con aves domésticas y ornamentales hace referencia a la relación cotidiana y significativa que se establece entre una persona y aves mantenidas como animales de compañía, tales como periquitos, canarios, ninfas, agapornis y otras especies ornamentales (ver figura 1). Esta interacción no necesariamente requiere un protocolo clínico formal, pero puede generar efectos terapéuticos importantes en la salud y calidad de vida.

El cuidado diario de las aves favorece la estructuración de rutinas, la responsabilidad y la participación activa en actividades de autocuidado, elementos especialmente valiosos en pacientes con enfermedades crónicas, adultos mayores y personas en procesos de rehabilitación (Moreno-Velásquez et al., 2020; Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022). Además, la observación y escucha de las aves ha sido asociada con efectos restauradores sobre la salud mental, promoviendo estados de calma, reducción de la fatiga emocional y mayor bienestar psicológico (Ratcliffe et al., 2020; Methorst, 2024).

Figura 1. Tipo de aves utilizadas

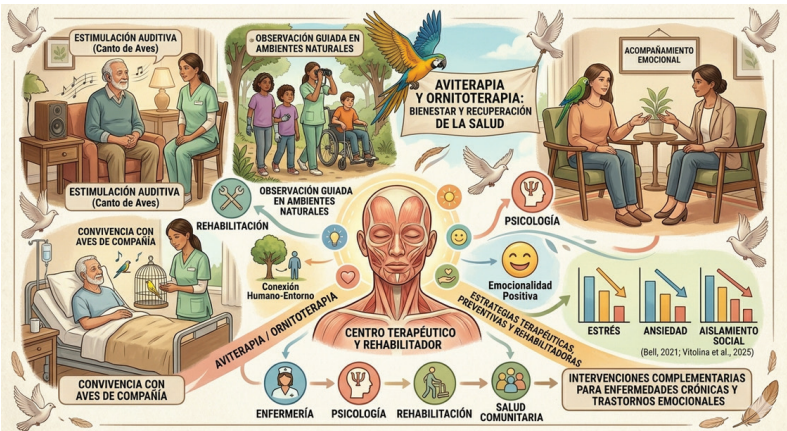
Canarios	Periquitos	Ninfas	Agapornis	Aves de terapia especializada
 • Estimulación auditiva y canto • Reducción del estrés y mejora del ánimo • Fuente de compañía y estímulo afectivo • Observación y rutinas de cuidado (responsabilidad)	 • Interacción sociable y domesticación • Estimulación visual y conductual • Vínculos significativos y reducción de soledad • Estructuración de rutinas	 • Carácter dócil e interacción directa • Acompañamiento emocional y reducción de ansiedad • Teoría del vínculo humano-animal • Estimulación cognitiva y comunicación	 • Fuertes lazos afectivos • Acompañamiento emocional y reducción de aislamiento • Regulación emocional y respuestas positivas • Cuidado responsable y adherencia terapéutica	 • Especies seleccionadas y entrenadas • Programas estructurados de intervención • Estimulación emocional, cognitiva o social • Criterios éticos y bienestar animal

Fuente: Elaboración con IA basada en Moreno-Velásquez et al., 2020; Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022

Los términos aviterapia y ornitoterapia se utilizan para describir de manera específica el uso terapéutico de aves en procesos de intervención orientados al bienestar y la recuperación de la salud. Aunque estos conceptos aún no cuentan con una definición universalmente estandarizada en la literatura científica, pueden entenderse como estrategias basadas en la interacción directa o indirecta con aves con fines terapéuticos, preventivos o rehabilitadores (ver figura 2).

La aviterapia puede incluir actividades como la convivencia con aves de compañía, la observación guiada de aves en ambientes naturales, la estimulación auditiva mediante canto de aves y programas de acompañamiento emocional. Desde esta perspectiva, se reconoce que el contacto con aves favorece la conexión humano-entorno, el desarrollo de la emocionalidad positiva y la disminución de indicadores de estrés, ansiedad y aislamiento social (Bell, 2021; Vitolina et al., 2025).

Figura 2. Aviterapia y ornitoterapia: bienestar y recuperación de la salud



Fuente: Elaboración con IA basada en Bell, 2021; Vitolina et al., 2025

Fundamento biopsicosocial y estimulación emocional en la interacción humano-ave

La teoría del vínculo humano-animal, desarrollada desde un enfoque interdisciplinario con aportaciones de Boris Levinson, Edward O. Wilson y John Bowlby, se fundamenta en la relación afectiva, recíproca y significativa entre humanos y animales, capaz de generar beneficios en la salud y el bienestar. En el caso de las aves, este vínculo se expresa a través de la observación, la escucha y el cuidado cotidiano, favoreciendo el apego, el sentido de propósito y la conexión emocional, especialmente en poblaciones vulnerables. Desde el modelo biopsicosocial, estas interacciones se asocian con procesos neurobiológicos vinculados a la regulación emocional, como la liberación de oxitocina y serotonina, lo que contribuye a la disminución del estrés y a la adaptación frente a situaciones de enfermedad (Díaz Videla, 2019; Santos et al., 2022).

De manera complementaria, las aves constituyen una fuente relevante de estimulación sensorial y emocional, debido a la riqueza de sus estímulos visuales, auditivos y conductuales. Elementos como el canto, el color y el movimiento favorecen la atención, la relajación y la recuperación del estrés psicológico, además de promover estados emocionales positivos y disminuir la sensación de soledad y ansiedad.

Estas características han permitido su incorporación en intervenciones terapéuticas orientadas a mejorar la salud mental, la interacción social y la función cognitiva, consolidando a la interacción humano–ave como una herramienta complementaria dentro del cuidado integral en salud (Ratcliffe et al., 2020; Nieforth et al., 2023).

1.3 Impacto en la salud mental y física

La evidencia científica reciente respalda que la interacción con aves y la exposición a la biodiversidad aviar tienen efectos positivos sobre la salud mental. Methorst (2024) reporta una relación positiva entre la diversidad de aves en el entorno y mejores indicadores de bienestar psicológico, incluyendo menor prevalencia de síntomas depresivos y mayor satisfacción con la vida. Este hallazgo resulta especialmente relevante en contextos urbanos, donde la conexión con la naturaleza puede funcionar como factor protector de la salud mental.

En el ámbito físico, la interacción con animales ha mostrado beneficios fisiológicos medibles, como disminución de la presión arterial, reducción de la frecuencia cardíaca y menor activación de la respuesta al estrés. Estos efectos son de particular interés en pacientes con enfermedades crónicas como hipertensión, obesidad y diabetes mellitus, donde el control del estrés y el bienestar

Tabla 1. Impacto de la interacción con aves en la salud mental y física

Dimensión	Impacto observado	Beneficios esperados	Población beneficiada	Referencias
Salud mental	Mejora del bienestar psicológico	Disminución de síntomas depresivos, reducción de ansiedad, mayor satisfacción con la vida, mejor estado de ánimo	Población general, personas en contextos urbanos, pacientes con enfermedades crónicas	Methorst (2024)
Salud física	Respuesta fisiológica favorable	Disminución de presión arterial, reducción de frecuencia cardíaca, menor activación de la respuesta al estrés	Pacientes con hipertensión, obesidad, diabetes mellitus y otras enfermedades crónicas	Zaw et al. (2019); Medina Fernández et al. (2019)
Regulación emocional	Disminución del estrés percibido	Mayor relajación, equilibrio emocional, afrontamiento positivo de la enfermedad	Adultos mayores, pacientes con trastornos emocionales y enfermedades crónicas	Zaw et al. (2019); Vitolina et al. (2025)

Dimensión	Impacto observado	Beneficios esperados	Población beneficiada	Referencias
Dimensión cognitiva	Estimulación cognitiva y sensorial	Atención, concentración, recuperación mental, reducción de fatiga emocional	Personas con estrés crónico, trastornos mentales y procesos de rehabilitación	Vitolina et al. (2025)
Calidad de vida	Bienestar integral	Integración de beneficios físicos, mentales y sociales, mejor afrontamiento de enfermedades crónicas	Personas con padecimientos crónicos y limitaciones funcionales	Vitolina et al. (2025); Methorst (2024)

Fuente: Elaboración propia con base en Methorst (2024), Zaw et al. (2019), Medina Fernández et al. (2019) y Vitolina et al. (2025).

Tipos de aves utilizadas

Canarios (Serinus canaria domestica)

Son una de las especies de aves más utilizadas en contextos de convivencia terapéutica y bienestar emocional, debido a su tamaño pequeño, fácil manejo y capacidad de adaptación a espacios interiores. Su principal valor terapéutico radica en la estimulación auditiva a través del canto, el cual ha sido asociado con efectos restauradores sobre la salud mental, disminución del estrés y mejora del estado de ánimo (Ratcliffe et al., 2020). La percepción de sonidos naturales, especialmente vocalizaciones de aves, se relaciona con procesos de relajación y recuperación cognitiva, favoreciendo la estabilidad emocional de las personas.

Desde la perspectiva biopsicosocial, los canarios representan una fuente constante de compañía y estímulo afectivo, particularmente en adultos mayores y pacientes con enfermedades crónicas que cursan con aislamiento social o deterioro emocional (Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022; Medina Fernández et al., 2019).

Periquitos (Melopsittacus undulatus)

Son reconocidos como aves de compañía debido a su comportamiento sociable, facilidad de domesticación y capacidad de interacción con los seres humanos. Estas características los convierten en una especie adecuada para intervenciones terapéuticas enfocadas en la estimulación afectiva, la compañía emocional y la reducción de la soledad (Macauley & Chur-Hansen, 2023).

Desde el punto de vista terapéutico, los periquitos ofrecen estimulación visual, auditiva y conductual. Sus vocalizaciones, movimientos activos y colores llamativos contribuyen a la activación sensorial, promoviendo la atención, la concentración y la respuesta emocional positiva. Estas características pueden resultar beneficiosas en pacientes con trastornos de ansiedad, depresión o enfermedades crónicas, donde el entorno emocional desempeña un papel importante en la evolución clínica (Sapin et al., 2020; Santos et al., 2022).

Ninfas (Nymphicus hollandicus)

En el ámbito terapéutico, las ninfas pueden favorecer la reducción del estrés y la ansiedad a través de la interacción física y visual. Su comportamiento afectuoso, la posibilidad de contacto cercano y la respuesta a estímulos humanos facilitan el fortalecimiento del vínculo afectivo, elemento central en la teoría del vínculo humano-animal (Díaz Videla, 2019; Zaw et al., 2019). Este tipo de interacción puede ser especialmente beneficioso en adultos mayores o pacientes en recuperación prolongada.

Agapornis (Agapornis spp.)

La convivencia con agapornis puede favorecer la regulación emocional y el desarrollo de respuestas afectivas positivas, debido a su comportamiento interactivo, expresividad y necesidad de atención constante. En personas con enfermedades crónicas, la presencia de estas aves puede disminuir la percepción de soledad y promover un ambiente emocionalmente favorable para el afrontamiento de la enfermedad (Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022; Medina Fernández et al., 2019).

Asimismo, desde la perspectiva conductual, el cuidado responsable de agapornis fortalece hábitos de organización, responsabilidad y seguimiento de rutinas, factores relevantes para mejorar la adherencia terapéutica y la calidad de vida (Moreno-Velásquez et al., 2020). Estos beneficios sustentan su inclusión en propuestas de aviterapia y programas de bienestar integral.

Tabla 2. Tipos de aves utilizadas en intervenciones terapéuticas y beneficios potenciales

Tipo de ave	Nombre científico	Características terapéuticas	Beneficios potenciales en salud	Referencias
Canarios	<i>Serinus canaria domestica</i>	Canto armónico, fácil adaptación a espacios interiores, observación visual	Disminución del estrés, relajación, estimulación auditiva, mejoría del estado de ánimo	Ratcliffe et al. (2020); Methorst (2024)
Periquitos	<i>Melopsittacus undulatus</i>	Sociables, interactivos, colores llamativos, vocalización frecuente	Reducción de soledad, estimulación cognitiva y sensorial, acompañamiento emocional	Macauley & Chur-Hansen (2023); Sapin et al. (2020)
Ninfas	<i>Nymphicus hollandicus</i>	Conducta dócil, interacción cercana con humanos, aprendizaje de estímulos	Disminución de ansiedad, fortalecimiento del vínculo afectivo, estimulación cognitiva	Díaz Videla (2019); Carrillo et al. (2022)
Agapornis	<i>Agapornis spp.</i>	Alta sociabilidad, fuerte apego afectivo, conducta expresiva	Reducción del aislamiento social, regulación emocional, apoyo afectivo	Bell (2021); Méndez-Gómez-Hu-marán et al. (2022)
Aves de terapia especializada	Diversas especies seleccionadas	Entrenamiento para contextos clínicos, educativos o de rehabilitación	Mejora de interacción social, bienestar psicológico, apoyo en procesos terapéuticos	Zaw et al. (2019); Nieforth et al. (2023)

Fuente: Elaboración propia con base en Ratcliffe et al. 2020, Methorst 2024, Macauley y Chur-Hansen 2023, Zaw et al. 2019 y Bell 2021.

Beneficios fisiológicos de la interacción con aves

La interacción con aves, tanto en contextos de convivencia como en intervenciones asistidas, se asocia con efectos favorables en diversos indicadores fisiológicos, particularmente en la disminución de la frecuencia cardiaca y la presión arterial, respuestas vinculadas con la activación del sistema nervioso parasimpático. La evidencia en intervenciones asistidas con animales indica que la presencia de estos organismos facilita estados de calma que impactan directamente en la regulación cardiovascular y en la reducción del estrés fisiológico (Zaw et al., 2019; Sapin et al., 2020). Estos efectos adquieren especial relevancia en poblaciones con enfermedades crónicas, como hipertensión y diabetes, donde el control de variables cardiovasculares es fundamental para la salud integral.

De manera complementaria, la exposición a estímulos naturales asociados a las aves, como su canto y diversidad, ha mostrado efectos restauradores sobre la salud fisiológica y psicológica. Se ha documentado que los sonidos de aves favorecen la relajación y la percepción de bienestar,

contribuyendo a la disminución de los niveles de cortisol, mientras que la diversidad de avifauna se relaciona positivamente con mejores indicadores de salud mental (Ratcliffe et al., 2020; Methorst, 2024). Desde el enfoque “One Health”, estos efectos se interpretan como parte de un proceso integral de regulación psicofisiológica y equilibrio homeostático, en el que la interacción con el entorno natural desempeña un papel clave en la promoción del bienestar humano (Zaw et al., 2019; Vitolina et al., 2025).

La convivencia con aves también genera impactos significativos en el ámbito conductual, particularmente en el establecimiento de rutinas y hábitos saludables. El cuidado diario de un ave (alimentación, limpieza y observación) implica la estructuración del tiempo y la adquisición de disciplina, aspectos que favorecen la organización personal. En adultos mayores, por ejemplo, la tenencia de animales de compañía se ha asociado con un incremento en la responsabilidad y el autocuidado, lo cual contribuye a mejorar la calidad de vida (Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022). En este sentido, las aves pueden desempeñar un papel similar al de otros animales en la promoción de hábitos saludables.

Adicionalmente, la interacción con aves puede fortalecer la adherencia terapéutica en diversos contextos clínicos. Las intervenciones asistidas con animales han mostrado que la inclusión de estos en procesos de rehabilitación o tratamiento incrementa la motivación del paciente y su compromiso con las indicaciones médicas (Nieforth et al., 2023; Santos et al., 2020). En el caso de personas con trastornos mentales o del neurodesarrollo, las aves pueden actuar como estímulos facilitadores de la conducta, promoviendo la participación activa y la continuidad en los tratamientos (Sapin et al., 2020; Carrillo et al., 2022).

Tabla 3. Efectos fisiológicos de la interacción con aves en la salud humana

Dimensión fisiológica	Indicador	Efecto observado	Mecanismo asociado	Poblaciones beneficiadas	Referencia
Cardiovascular	Frecuencia cardíaca	Disminución	Activación del sistema nervioso parasimpático; inducción de estados de calma	Personas con estrés crónico, hipertensión, enfermedades cardiovasculares	Zaw et al., 2019; Sapin et al., 2020
Cardiovascular	Presión arterial	Reducción	Regulación autonómica y disminución de la respuesta al estrés	Pacientes con hipertensión y diabetes	Zaw et al., 2019

Endocrina	Niveles de cortisol	Disminución	Exposición a estímulos auditivos (canto de aves) con efecto relajante	Población general y personas con ansiedad	Ratcliffe et al., 2020
Neurofisiológica	Estrés fisiológico	Regulación	Estimulación multisensorial y conexión con el entorno natural	Poblaciones vulnerables, adultos mayores	Methorst, 2024
Psicofisiológica	Estado de relajación	Incremento	Interacción humano-animal y percepción de bienestar ambiental	Población general	Zaw et al., 2019; Vitolina et al., 2025
Homeostática	Equilibrio fisiológico	Estabilización	Integración de respuestas autonómicas, endocrinas y emocionales	Personas con enfermedades crónicas	Vitolina et al., 2025
Ambiental-fisiológica	Respuesta al entorno natural	Mejora en bienestar fisiológico	Exposición a diversidad de aves y entornos ricos en biodiversidad	Población urbana y rural	Methorst, 2024

Fuente: Elaboración propia basado en Zaw et al., 2019; Sapin et al., 2020; Ratcliffe et al., 2020; Methorst, 2024; Vitolina et al., 2025.

Finalmente, desde una perspectiva psicosocial, la relación humano-ave contribuye al desarrollo de habilidades emocionales y conductuales, como la empatía, la paciencia y el sentido de responsabilidad. Díaz Videla (2019) destaca que el vínculo humano-animal trasciende lo utilitario y se convierte en un espacio de construcción emocional significativa. Asimismo, Bell (2021) señala que incluso en contextos de discapacidad, la interacción con aves puede fomentar la sociabilidad y la conexión con el entorno. En conjunto, estos beneficios conductuales refuerzan la importancia de considerar a las aves como agentes activos en la promoción de la salud integral.

Beneficios en pacientes con obesidad

La obesidad es una condición multifactorial que involucra dimensiones fisiológicas, emocionales y sociales, lo que demanda abordajes integrales. En este contexto, la interacción con aves, tanto en entornos naturales como en la convivencia doméstica, emerge como una estrategia complementaria con potencial terapéutico. La evidencia indica que el vínculo humano-animal favorece la reducción del estrés, mejora la calidad de vida y promueve conductas saludables, aspectos clave en el manejo de la obesidad (Macauley & Chur-Hansen, 2023; Vitolina et al., 2025).

Desde una perspectiva biopsicosocial, la interacción con aves contribuye a la disminución de factores de riesgo asociados al sedentarismo y al estrés crónico (Zaw et al., 2019; Methorst, 2024). En el ámbito emocional, las personas con obesidad suelen experimentar estigmatización, baja autoestima y ansiedad, factores que impactan negativamente en su bienestar. La interacción con aves ofrece un entorno libre de juicio que favorece la aceptación emocional, fortalece la autoestima y promueve el sentido de utilidad a través del cuidado de un ser vivo (Díaz Videla, 2019; Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022).

En la dimensión conductual, el cuidado de aves favorece la estructuración de rutinas diarias, promoviendo disciplina, organización del tiempo y hábitos saludables. Estas actividades pueden facilitar la adopción de patrones regulares de alimentación y descanso, fundamentales en el tratamiento de la obesidad (Moreno-Velásquez et al., 2020). Asimismo, la interacción con aves puede estimular la actividad física ligera mediante actividades como la observación de aves o el mantenimiento de su entorno, contribuyendo a la reducción del sedentarismo. Estas prácticas resultan especialmente adecuadas para personas con limitaciones para realizar ejercicio de alta intensidad (Macauley & Chur-Hansen, 2023; Methorst, 2024).

Finalmente, desde una perspectiva psicosocial, la interacción con aves favorece la regulación emocional, disminuye el estrés asociado al peso corporal y contribuye a la mejora de la autoimagen (Vitolina et al., 2025; Bell, 2021).

Beneficios en pacientes con hipertensión arterial

La hipertensión arterial constituye una de las principales enfermedades crónicas no transmisibles y se encuentra estrechamente vinculada con factores psicosociales, especialmente el estrés y el estilo de vida. En este contexto, la interacción con aves emerge como una estrategia complementaria con potencial para el manejo integral de esta condición. La evidencia en intervenciones asistidas con animales indica que su presencia favorece la reducción del estrés y la inducción de estados de relajación, lo que impacta positivamente en la regulación de la presión arterial (Zaw et al., 2019; Sapin et al., 2020).

La exposición a entornos con aves, así como a estímulos auditivos como su canto, ha demostrado efectos restauradores sobre el organismo. Estos estímulos favorecen estados de calma y disminuyen la activación

fisiológica asociada al estrés, mientras que la diversidad de aves se asocia con una mejor salud mental, influyendo indirectamente en la regulación cardiovascular (Ratcliffe et al., 2020; Methorst, 2024).

El estrés desempeña un papel central en la fisiopatología de la hipertensión, principalmente a través de la activación del sistema nervioso simpático, lo que incrementa la frecuencia cardíaca y la vasoconstricción. La interacción con aves puede modular esta respuesta al favorecer la activación parasimpática, promoviendo estados de relajación y estabilidad cardiovascular (Zaw et al., 2019; Santos et al., 2022). En términos terapéuticos, se ha documentado que la interacción con animales contribuye a la disminución de la presión arterial, así como a la reducción de la ansiedad y el estrés, factores clave en la salud cardiovascular (Sapin et al., 2020; Vitolina et al., 2025).

En la dimensión conductual, la interacción con aves puede mejorar la adherencia al tratamiento al favorecer el estado de ánimo y reducir las barreras emocionales asociadas al seguimiento terapéutico. Además, el cuidado de aves promueve rutinas y conductas de autocuidado que pueden extenderse al manejo de la enfermedad (Nieforth et al., 2023; Moreno-Velásquez et al., 2020).

Tabla 4. Beneficios de la interacción con aves en pacientes con obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus: un enfoque biopsicosocial

Dimensión	Obesidad	Hipertensión arterial	Diabetes mellitus
Impacto emocional / Estrés	Disminución del estigma social, mejora de autoestima, reducción de ansiedad por alimentación emocional	Disminución del estrés, modulación de la activación simpática, reducción del estrés crónico	Regulación del estrés que influye en el control glucémico, disminución de ansiedad asociada a la enfermedad
Respuesta fisiológica	Reducción del estrés que impacta indirectamente en peso corporal	Disminución de presión arterial, frecuencia cardíaca y cortisol	Mejora indirecta del control glucémico mediante reducción de cortisol y respuesta neuroendocrina
Beneficios conductuales	Establecimiento de rutinas, mayor actividad física ligera, reducción del sedentarismo	Promoción de hábitos saludables, apoyo en autocuidado	Mayor disciplina en dieta y medicación, estructuración de rutinas
Regulación emocional	Mejora del control emocional y reducción de conductas impulsivas	Reducción de ansiedad y promoción de estados de relajación	Regulación emocional que favorece adherencia terapéutica
Adherencia al tratamiento	Mayor compromiso con cambios en estilo de vida	Mejor apego a medicación y seguimiento médico	Mayor adherencia a tratamiento y control metabólico
Calidad de vida	Mejora de la autoimagen y bienestar general	Mejora del sueño, bienestar psicológico y estabilidad cardiovascular	Reducción de carga emocional, aumento del bienestar subjetivo

Dimensión	Obesidad	Hipertensión arterial	Diabetes mellitus
Beneficios psicosociales	Reducción del estrés social, mejora de interacción y percepción personal	Disminución del estrés asociado a la enfermedad, apoyo emocional	Apoyo emocional en enfermedad crónica, mejora en pacientes con complicaciones
Mecanismo principal	Activación emocional positiva y cambio conductual	Regulación del sistema nervioso autónomo	Regulación neuroendocrina y conductual
Rol de las aves	Estímulo para actividad, compañía emocional, reducción de ansiedad	Inducción de relajación mediante presencia y sonidos	Apoyo en regulación emocional, hábitos y bienestar general

Fuente: Elaboracion propia basado en Zaw et al., 2019; Methorst, 2024; Vitolina et al., 2025; Ratcliffe et al., 2020; Sapin et al., 2020; Santos et al., 2022; Nieforth et al., 2023; Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022; Díaz Videla, 2019; Bell, 2021; Macauley & Chur-Hansen, 2023.

Beneficios en pacientes con diabetes mellitus

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica cuyo control depende no solo de factores fisiológicos, sino también de variables conductuales y psicoemocionales. En este contexto, la interacción con aves se perfila como una estrategia complementaria que puede favorecer el manejo integral de la enfermedad. La evidencia en intervenciones asistidas con animales indica que estas interacciones contribuyen a la reducción del estrés, la mejora del bienestar psicológico y la promoción de estilos de vida saludables, elementos clave en el control glucémico (Zaw et al., 2019; Sapin et al., 2020).

Desde un enfoque integral, la interacción con aves favorece la adopción de conductas saludables, incluyendo la realización de actividad física ligera, la estructuración de rutinas y la regulación emocional. Estos factores contribuyen tanto al control de la glucosa como a la mejora de la calidad de vida del paciente (Vitolina et al., 2025; Macauley & Chur-Hansen, 2023).

El estrés desempeña un papel determinante en el control glucémico, mediado por la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y el aumento de cortisol, lo que favorece la hiperglucemia y la resistencia a la insulina. En este sentido, la interacción con aves puede modular la respuesta al estrés al inducir estados de relajación que favorecen la estabilidad neuroendocrina (Santos et al., 2022; Zaw et al., 2019). De manera complementaria, los estímulos naturales asociados a las aves, como su canto y observación, presentan efectos restauradores que contribuyen a la regulación fisiológica y a la disminución del estrés crónico, factor de riesgo importante en el descontrol metabólico (Ratcliffe et al., 2020; Methorst, 2024).

En la dimensión conductual y emocional, la interacción con aves favorece la estabilidad emocional, reduciendo ansiedad y depresión, y promoviendo la adherencia al tratamiento (Díaz Videla, 2019; Moreno-Velásquez et al., 2020).

Conclusiones

En términos de aplicación práctica, las aves representan una alternativa viable para su integración en contextos hospitalarios y de atención comunitaria, especialmente en programas de salud dirigidos a poblaciones con enfermedades crónicas. Su facilidad de manejo, bajo requerimiento de espacio y alto valor sensorial las convierten en una opción accesible para entornos clínicos, residencias geriátricas y programas de rehabilitación. La incorporación de aves en estrategias de enfermería y salud comunitaria puede contribuir a la reducción del estrés, la mejora del bienestar emocional y el fortalecimiento de la adherencia terapéutica, aspectos fundamentales en el abordaje integral de enfermedades como obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus (Zaw et al., 2019; Méndez-Gómez-Humarán et al., 2022; Sapin et al., 2020).

Finalmente, es posible afirmar que las aves constituyen una estrategia terapéutica complementaria con alto potencial dentro del enfoque biopsicosocial de la salud. Su impacto abarca dimensiones fisiológicas, emocionales y conductuales, favoreciendo la regulación del estrés, la promoción de hábitos saludables y la mejora de la calidad de vida.

En este sentido, la interacción humano-ave no debe considerarse como un sustituto de los tratamientos convencionales, sino como un recurso integrador que potencia los resultados clínicos y el bienestar general del paciente. La consolidación de la aviterapia como práctica basada en evidencia dependerá del desarrollo de investigaciones futuras y de su adecuada implementación en modelos de atención centrados en la persona (Díaz Videla, 2019; Macauley & Chur-Hansen, 2023).

Referencias bibliográficas

BELL, S. L. (2021). Fomentar la sociabilidad con las aves en el contexto de la vida con discapacidad visual: Un papel para el carisma no humano.

- Social & Cultural Geography*, 22(7), 917–935. <https://doi.org/10.1080/14649365.2019.1667018>
- BINLEY, A. D., & Vincent, J. G. (2020). Review of *Bird therapy*, by J. Harkness. *Marine Ornithology*, 48, 141–144.
- CARRILLO, M., Duarte, N., Garzón, M., & Rivera, E. (2022). Terapia fonoaudiológica asistida con animales. *Revista Semilleros de Investigación*, 5(1), 51–64. <https://doi.org/10.24054/sei.v5i1.3697>
- DÍAZ Videla, M. (2019). El valor de la vida de los animales de compañía: El vínculo humano-animal, más allá del especismo y de consideraciones económicas. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*.
- MACAULEY, L., & Chur-Hansen, A. (2023). Human health benefits of non-conventional companion animals: A narrative review. *Animals*, 13(1), 28. <https://doi.org/10.3390/ani13010028>
- MEDINA Cardona, V. (2022). *Propuesta de plan de negocio de alojamiento en Jardín - Antioquia, enfocado en personas con restricciones físicas y enfermedades crónicas* [Tesis de grado, Universidad Externado de Colombia]. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/12326>
- MEDINA Fernández, J. A., Casco Gallardo, K. I., Tello García, M. A., Sifuentes Leura, D., & Villareal Reyna, M. de los Á. (2019). Terapia asistida por animales: Opinión sobre la intervención de enfermería aplicada al adulto mayor. *Revista Salud y Bienestar Social*, 3(1), 55–64. <https://doi.org/10.32776/saludybienestarsoc.v3i1.47>
- MÉNDEZ-GÓMEZ-HUMARÁN, M. C., Orozco-Estrada, E., Salazar-Piñón, M. del C., Elton-Puente, J. E., Preciado-Cortes, R., & Álvarez-Mayorga, B. L. (2022). Beneficios de los animales de compañía en la salud del adulto mayor. *Digital Ciencia@UAQRO*, 15(2), 62–67. <https://doi.org/10.61820/dcuac.2395-8845.v15i2.1027>
- METHORST, J. (2024). Positive relationship between bird diversity and human mental health: An analysis of repeated cross-sectional data. *The Lancet Planetary Health*, 8(5), e285–e296. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(24\)00023-8](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00023-8)
- MORENO-VELÁSQUEZ, J., Sánchez, P., Zurita, H., Santacruz, D., & Gonzales, R. (2020). *Aves de compañía: Aproximación al bienestar animal en la tenencia responsable*. Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal.

- NIEFORTH, L. O., Schwichtenberg, A. J., & O'Haire, M. E. (2023). Animal-assisted interventions for autism spectrum disorder: A systematic review of the literature from 2016 to 2020. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10(2), 255–280. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00291-6>
- RATCLIFFE, E., Gatersleben, B., & Sowden, P. T. (2020). Predicting the perceived restorative potential of bird sounds through acoustics and aesthetics. *Environment and Behavior*, 52(4), 371–400. <https://doi.org/10.1177/0013916518806952>
- SANTOS, R. F. dos, Lima, A. M. C., Souza, M. A. de, Silva, H. O., Silva, T. de L., & Pires, B. C. (2020). Terapia assistida por animais (TAA) em crianças com transtorno do espectro autista atendidas pelo Centro de Atenção Psicossocial. *Research, Society and Development*, 9(9), e955998060. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8060>
- SANTOS, T. B. dos, Velasques, B., & Oliveira, V. M. (2022). Terapia assistida por animais e o cérebro humano. *Revista Valore*, 7, e-7062. <https://doi.org/10.22408/rev7020221149e-7062>
- SAPIN, C. da F., Lima, C. M. de, Costa, J. C. da, Costa, M., Almeida, D. M. de, Mechereffe, B. M., & Nobre, M. de O. (2020). Atividade assistida por animais: Uma estratégia para pacientes com transtornos mentais. *Research, Society and Development*, 9(11), e57491110191. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10191>
- VITOLINA, I., Mathias, J.-D., Krutova, U., Gorbunovs, A., Kapenieks, A., Kapenieks, J., Sr., Kapenieks, J., Jr., & Jakobsone-Snepste, G. (2025). Well-being monitoring within human-environment interactions: A systematic review. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 27(2), 160–205. <https://doi.org/10.2478/jtes-2025-0024>
- ZAW, C. C., Ahmad, N. B., & Omar, M. M. (2019). Harm reduction and animal welfare in the use of pet facilitated therapy (PFT) from one health perspective. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 7(12), 3938–3946. <https://doi.org/10.36347/sjams.2019.v07i12.023>

Vínculo humano-animal: beneficios de la interacción con aves en el envejecimiento saludable

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.12>

MCE. MARTHA PÉREZ-FONSECA

Universidad Veracruzana

marperez@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8503-387X>

DRA. ALMA DELIA SANTIAGO-MIJANGOS

Universidad Veracruzana

alsantiago@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0003-0481-5293>

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0481-5293>

*Autor de correspondencia

DR. TIRSO DURÁN-BADILLO

Universidad Autónoma de Tamaulipas

tirdb27@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7274-3511>

DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS-VILLARREAL

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México

velia.cardenasvl@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9315-3193>

DRA. IZAMARA SANTOS-FLORES

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

iza-mara@live.com.ar

<https://orcid.org/0000-0003-1665-7464>

MCE. MARTHA DANIELA SOTO-CARAVEO

Universidad Autónoma de Campeche

Coord_enf_3@uacam.mx

<https://orcid.org/0009-0000-8518-6518>

Resumen

Objetivo: Analizar la evidencia científica disponible sobre los beneficios en el adulto mayor al interactuar con aves, considerando sus efectos físicos, psicológicos, cognitivos y sociales. **Métodos:** Se realizó una revisión narrativa de literatura mediante la consulta de publicaciones científicas y documentos especializados en antrozoología, envejecimiento saludable e interacción con aves, la información recopilada fue organizada en categorías temáticas relacionadas con los beneficios psicosociales de la interacción humano-aves. **Resultados:** La interacción con aves se asocia con diversos beneficios para las personas adultas mayores. Entre ellos destacan la disminución del estrés, la ansiedad y síntomas depresivos, la reducción de la tensión arterial, el fortalecimiento de la interacción social y aumento en bienestar emocional. Estos efectos se explican por mecanismos fisiológicos relacionados con la regulación neuroendocrina y por procesos psicológicos vinculados con la atención plena, el apego y la conexión con la naturaleza. **Discusiones y conclusiones:** El vínculo humano-aves representa una estrategia no farmacológica con potencial para promover el envejecimiento saludable. La evidencia disponible sugiere que las aves pueden construir un entorno terapéutico capaz de favorecer la salud emocional, cognitiva y social. Sin embargo, se requiere de investigaciones sobre su efectividad en la aplicación de programas de promoción de la salud y cuidado gerontológico.

Palabras clave: Adulto mayor; Aves; Envejecimiento saludable; Intervención asistida por animales; Regulación emocional.

Introducción

En el contexto de una sociedad que envejece de manera sostenida, el bienestar de las personas adultas mayores ha adquirido una relevancia creciente, particularmente en la agenda de las políticas públicas y en el campo de las ciencias sociales (Kudo et al., 2015; Richardson et al., 2015, citados en Arévalo et al., 2019). De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la vejez se sitúa a partir de los 60 o 65 años, etapa en la cual se emplea el término “persona adulta mayor” para referirse a este grupo poblacional (Zapata et al., 2021).

A nivel global, el envejecimiento poblacional constituye uno de los fenómenos demográficos más significativos del siglo XXI. Se estima que para el año 2030 una de cada seis personas en el mundo tendrá 60 años o más, alcanzando aproximadamente 2,100 millones de individuos. Asimismo, se proyecta que la población de 80 años o más se triplique entre 2020 y 2050, llegando a 426 millones (Villarreal et al., 2020).

En México, este proceso ocurre de manera acelerada. Se prevé que para 2050 las personas adultas mayores representen cerca del 19.9% de la población, cifra que podría incrementarse al 34.2% en 2070 (Popoca & Cinta, 2020). Este fenómeno plantea importantes desafíos en el ámbito de la salud, ya que el envejecimiento suele asociarse con mayor dependencia física, psicológica y social, así como con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que impactan la calidad de vida (Cardona et al., 2018; Pérez et al., 2022).

Además, factores como la disminución de redes de apoyo, el aislamiento social y la pérdida de roles significativos pueden afectar negativamente la salud mental y emocional de este grupo poblacional (Hernández et al., 2021). En este sentido, resulta necesario explorar estrategias innovadoras que favorezcan el bienestar integral de las personas adultas mayores.

El vínculo humano-animal ha emergido como una alternativa relevante desde el enfoque biopsicosocial, al evidenciar beneficios en la salud física, emocional y social.

En este marco, el estudio de las relaciones humano-animal, conocido como antrozoología, ha cobrado relevancia desde la década de 1980 al enfocarse en el análisis de los efectos fisiológicos, psicológicos y sociales derivados de la interacción entre humanos y animales.

Estos efectos pueden surgir a partir de la convivencia con mascotas, la participación en actividades asistidas con animales o incluso mediante la simple observación de estos (Meléndez, 2014).

Métodos

Se realizó la búsqueda bibliográfica en bases de datos y se incluyó información de artículos científicos, revisiones y documentos especializados publicados en español e inglés sobre antrozoología, vínculo humano-animal, interacción con aves, bienestar psicológico en el adulto mayor y envejecimiento saludable.

La información recuperada fue seleccionada con base en su pertinencia temática y posteriormente organizada en categorías de análisis relacionadas con la salud física, emocional, social y cognitiva de las personas adultas mayores. Finalmente se efectuó una síntesis descriptiva de los hallazgos encontrados para identificar los principales beneficios asociados a la interacción humano-aves.

Resultados

Diversos estudios han demostrado que la convivencia con animales de compañía puede disminuir la soledad, reducir síntomas depresivos y mejorar la calidad de vida (Gobierno de México, 2024). Sin embargo, el papel de las aves como animales de compañía o mediadores terapéuticos ha sido menos explorado, a pesar de su potencial significativo.

Investigaciones recientes sugieren que la interacción con aves, así como su observación en entornos naturales, se asocia con efectos positivos en la salud mental, incluyendo la reducción del estrés, la mejora del estado de ánimo y la restauración cognitiva (Kaplan, 1995; Methorst et al., 2024). En este contexto, profundizar en el vínculo entre las personas adultas mayores y las aves resulta pertinente para el diseño de intervenciones innovadoras en el ámbito del cuidado. La tabla 1 muestra los principales hallazgos de literatura sobre el tema.

Tabla 1. Hallazgos destacados sobre la interacción y la vinculación humano-animal

Disminución la presión sanguínea	Friedmann & Thomas, 1995; Allen, Blascovich & Mendes, 2002; Friedmann, Thomas, Cook, Tsai & Picot, 2007; Odendaal & Lehmann, 2000
Disminución de estrés y ansiedad	Barker, Knisely, McCain, Shubert & Pandurangi, 2010; González & Landero, 2011; Haubenhofer & Kirchengast, 2007; Qureshi, Zeeshan, Vazquez, & Suri, 2009
Efecto en neurotransmisores y aumento en la hormona oxitocina	Handlin, 2010; Miller et al., 2009; Odendaal, 2000; Odendaal & Meintjes, 2003
Proveen apoyo psicológico y social	Allen et al., 2002; McConnell & Brown, 2011
Disminuye síntomas depresivos	Beth Tower & Nokota, 2006; Holcomb, Jendro, Weber & Nahan, 1997; Turner, Rieger & Gyga, 2003
Mejoran autoestima y estado de ánimo, incrementa el ejercicio físico y disminuye sentimientos de negatividad ante el rechazo social	Beals, 2009; Hart, 2010; McConnell & Brown, 2011; Wigget-Barnard & Steel, 2008
Aumentan interacción social	Hunt, Hart & Gomulkiewicz, 1992; McNicholas & Collis, 2000

Fuente: Elaboración propia con base en Meléndez Samó, LM. (2014).

El vínculo humano-aves

El estudio de las relaciones entre humanos y animales, conocido como antrozoología, analiza las interacciones y vínculos que se establecen entre ambas especies y sus efectos a nivel fisiológico, psicológico y social (Díaz, 2020). La Asociación Americana de Medicina Veterinaria define el vínculo humano-animal como una relación dinámica y mutuamente beneficiosa que influye en el bienestar de ambos. Este vínculo se sustenta en diversas teorías, entre las que destacan la hipótesis de la biofilia, la teoría del apego y la teoría del apoyo social, las cuales explican la tendencia humana a establecer conexiones afectivas con otros seres vivos (Meléndez, 2014).

En el caso específico de las aves, su interacción con los seres humanos puede darse tanto a través de la convivencia como mascotas como mediante su observación en entornos naturales. Estudios han demostrado que estas interacciones generan efectos positivos, tales como la reducción del estrés, la disminución de la presión arterial, la mejora del estado de ánimo y el fortalecimiento de la interacción social (Meléndez, 2014).

Asimismo, las aves poseen una capacidad particular para captar la atención humana, favoreciendo procesos de restauración cognitiva y relación sin requerir un esfuerzo atencional elevado (Kaplan, 1995., Citado por Díaz, 2020). La exposición a su canto se ha asociado con la disminu-

ción del cortisol y el aumento de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, contribuyendo al bienestar emocional.

Bases fisiológicas y psicológicas del vínculo

El vínculo entre adultos mayores y aves se fundamenta en mecanismos neurofisiológicos y psicológicos. A nivel fisiológico, la interacción con aves puede estimular la liberación de oxitocina, hormona relacionada con el apego y la reducción del estrés, generando sensaciones de calma y seguridad (McDonald et al., 2022).

Asimismo, la convivencia con aves favorece la activación de neurotransmisores como la dopamina y la serotonina, implicados en la regulación del estado de ánimo, el placer y la motivación. La exposición al canto de las aves también se ha relacionado con la disminución del cortisol, lo que contribuye a la reducción del estrés y la ansiedad (Ratcliffe et al., 2013).

Desde el punto de vista psicológico, la observación de aves promueve la atención plena, la estimulación cognitiva y la conexión con el entorno natural. Estas actividades pueden contribuir a mantener funciones cognitivas, retrasar el deterioro asociado al envejecimiento y mejorar el bienestar general (Figura 1).

Figura 1. Personas mayores y aves



Fuente: Elaborado por la IA.

Beneficios del vínculo humano-aves

La interacción entre personas adultas mayores y aves genera beneficios en múltiples dimensiones:

- Salud física: reducción de la presión arterial, disminución del estrés y promoción de la relajación.
- Salud emocional: disminución de la soledad, la depresión y la ansiedad; incremento del bienestar subjetivo.
- Salud social: fortalecimiento de redes sociales mediante actividades compartidas como la observación de aves.
- Estimulación cognitiva: mejora de la memoria, la atención y las habilidades de aprendizaje.
- Sentido de propósito: cuidado de las aves y establecimiento de rutinas significativas.

En conjunto, estos beneficios posicionan a las aves no solo como elementos recreativos, sino como recursos terapéuticos potenciales dentro del cuidado integral de las personas adultas mayores.

Discusión y conclusiones

El envejecimiento poblacional representa uno de los principales retos demográficos y sociosanitarios de la actualidad, especialmente por el incremento de enfermedades crónicas, la dependencia funcional y la vulnerabilidad emocional en las personas adultas mayores. En este contexto, resulta indispensable promover estrategias integrales orientadas al bienestar biopsicosocial, que no solo atiendan las necesidades físicas, sino también las dimensiones emocionales, cognitivas y sociales de este grupo poblacional. La evidencia actual confirma que el aislamiento social, la soledad y la pérdida de roles significativos constituyen factores de riesgo relevantes para la salud mental durante la vejez.

Desde esta perspectiva, el vínculo humano-animal emerge como una intervención no farmacológica con sustento teórico y empírico, particularmente desde la antrozología. La interacción con aves, ya sea a través de la convivencia directa o de su observación en entornos naturales, demuestra efectos positivos en la reducción del estrés, la ansiedad y los síntomas depresivos, además de favorecer la relajación, la estimulación cognitiva y la interacción social. Estos beneficios pueden explicarse mediante meca-

nismos fisiológicos como la disminución del cortisol y la modulación de neurotransmisores relacionados con el bienestar emocional, así como por procesos psicológicos asociados a la atención plena, el apego y la conexión con la naturaleza.

Asimismo, el vínculo entre personas adultas mayores y aves puede fortalecer el sentido de propósito y la estructuración de rutinas significativas, aspectos fundamentales para preservar la autonomía y la calidad de vida en esta etapa. Por tanto, las aves deben considerarse no solo como animales de compañía, sino como potenciales recursos terapéuticos dentro del cuidado integral y humanizado de la persona mayor. En consecuencia, es pertinente impulsar futuras investigaciones e intervenciones desde enfermería y las ciencias de la salud que profundicen en el uso del vínculo humano-aves como estrategia innovadora de promoción de la salud y envejecimiento saludable.

Referencias

- ARÉVALO, A. D., Game, C., Padilla, L. C., & Wong, N. (2019). Predictores de la calidad de vida subjetiva en adultos mayores en zonas urbanas y rurales de la provincia de Guayas, Ecuador. *Información Tecnológica*, 30(5), 271–282. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000500271>
- ACERO Aguilar, M., & Montenegro Martínez, L. (2019). La relación humano-animal como construcción social. *Tabula Rasa*, (32), 11–16. <https://doi.org/10.25058/20112742.n32.01>
- ADAMS, J. U. (2019). Avistaje de aves con beneficios: Cómo la naturaleza mejora nuestra actitud mental. Audubon. <https://www.audubon.org/es/revista/avistaje-de-aves-con-beneficios-como-la-naturaleza-mejora-nuestra-actitud-mental>
- ARANA, L. (2020). Tercera edad y animales: ¿El binomio perfecto? <https://catedraanimalesysociedad.org/terceraedadanimales/>
- APPLEBAUM, J. W., MacLean, L. M., & MacDonald, E. S. (2021). Love, fear, and the human–animal bond: On adversity and multispecies relationships. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 7, 100071. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100071>
- BEGUIN, N., Burtsey, B. L., Romo, L., & Mazé, C. (2024). Animal-assisted therapy with birds in vulnerable populations: A literature re-

- view. *Human-Animal Interactions*, 12(1). <https://doi.org/10.1079/hai.2024.0018>
- CARDONA Arango, D., Segura Cardona, Á., Garzón Duque, M. O., & Salazar Quintero, L. M. (2018). Condiciones físicas, psicológicas, sociales, emocionales y calidad de vida de la población adulta mayor del departamento de Antioquia. *Papeles de Población*, 24(97), 9–42. <https://doi.org/10.22185/24487147.2018.97.23>
- CHERNIACK, E. P., & Cherniack, A. R. (2014). The benefit of pets and animal-assisted therapy to the health of older individuals. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2014, 623203. <https://doi.org/10.1155/2014/623203>
- COMFORT Keepers. (s. f.). The benefits of pets for seniors: Companionship, health, and happiness. Recuperado el 13 de abril de 2026, de <https://www.comfortkeepers.com/articles/info-center/senior-health-and-wellbeing/the-benefits-of-pets-for-seniors-companionship-health-and-happiness/>
- DAVIS, K. (2015). Goodbye, old friend: Prevention of the unnecessary surrendering of companion animals among the elderly. *The Caregiver's Journal*. <https://www.the-caregivers-journal.com/caregivers-news/goodbye-old-friend-prevention-of-the-unnecessary-surrendering-of-companion-animals-among-the-elderly/>
- DÍAZ, M. V. (2020). Vínculo humano-animal: ¿Qué clase de amor es ese? *Revista Calidad de Vida y Salud*, 13, 2–31.
- ESTEVE, M. (2017). Interacción y convivencia con animales: Beneficios para las personas mayores. CoPPA.
- GOBIERNO de México. (2024). Adultos mayores y mascotas: Algo más que compañía. <https://www.gob.mx/profeco/documentos/adultos-mayores-y-mascotas-algo-mas-que-compania>
- GOBIERNO de México. (2025). Proyecciones demográficas de un México que envejece. <https://www.gob.mx/inapam/articulos/proyecciones-demograficas-de-un-mexico-que-envejece>
- GÓMEZ Jaramillo, M. S. (2017). Terapia asistida con animales: Una revisión bibliográfica [Tesis de licenciatura, Universidad de Antioquia]. <https://hdl.handle.net/10495/14371>
- HERNÁNDEZ Vergel, V. K., Solano Pinto, N., & Ramírez Leal, P. (2021). Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor. *Revista Ve-*

- nezolana de Gerencia, 26(95), 530–543. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.6>
- HUI Gan, G. Z., Hill, A. M., Yeung, P., Keesing, S., & Netto, J. A. (2020). Pet ownership and its influence on mental health in older adults. *Aging & Mental Health*, 24(10), 1605–1612. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1633620>
- JOHNSON, E. A., Portillo, A., Bennett, N. E., & Gray, P. B. (2021). Exploring women's oxytocin responses to interactions with their pet cats. *PeerJ*, 9, e12393. <https://doi.org/10.7717/peerj.12393>
- KASSEM, J., El Chammay, R., Raad, G., & Richa, S. (2024). Effect of human-animal interaction on well-being and quality of life. *L'Encéphale*, 50(3), 275–283. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2023.06.017>
- MACAULEY, L., & Chur-Hansen, A. (2022). Human health benefits of non-conventional companion animals: A narrative review. *Animals*, 13(1), 28. <https://doi.org/10.3390/ani13010028>
- MCDONALD, S. E., et al. (2021). Love, fear, and the human-animal bond: On adversity and multispecies relationships. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 7, 100071. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100071>
- METHORST, J. (2024). Relación entre la diversidad de aves y la salud mental humana. *The Lancet Planetary Health*, 8(5), e285–e296. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(24\)00023-8](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00023-8)
- MORETTI, M. M. (2019). Intervenciones asistidas con animales. Editorial Autores de Argentina.
- ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud. (2025). Envejecimiento y salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- ORGANIZACIÓN Panamericana de la Salud. (2024). Diabetes en las Américas. <https://www.paho.org>
- PÉREZ-ORTIZ, A., Becerra-Gálvez, A. L., Hernández-Gálvez, G. A., Estrada-Alvarado, M. C., & Medina-Jiménez, E. A. (2022). Calidad de vida y actividades de la vida diaria en adultos mayores mexicanos. *Psicología y Salud*, 32(1), 171–179.
- POPOCA Betancourt, M., & Cinta Loaiza, D. M. (2020). Factores asociados a la dependencia funcional del adulto mayor. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 19.

- RAINA, P., Waltner-Toews, D., Bonnett, B., Woodward, C., & Abernathy, T. (1999). Influence of companion animals on the health of older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(3), 323–329.
- RAULT, J. L., Waiblinger, S., Boivin, X., & Hemsworth, P. (2020). The power of a positive human–animal relationship for animal welfare. *Frontiers in Veterinary Science*, 7. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.590867>
- SERRANO, E. (2019). Vinculación psicológica humano-animal en adultos mayores.
- VILLARREAL, A. G. E., Pérez, A. C. P., & Usta, C. A. (2022). Salud y calidad de vida autopercebida en adultos mayores. *Salud Uninorte*, 38(1).
- ZACKS, R. N., & Nitsani, O. (2025). A methodological tool for animal-assisted therapy. *Human-Animal Interactions*, 13(1).
- ZAPATA-HERRERA, M., Sanmartín-Laverde, C. M., & Hoyos-Duque, T. N. (2021). Comprensión del vínculo persona mayor-mascota. *MedUNAB*, 24(2), 193–202. <https://doi.org/10.29375/01237047.4056>

De la comprensión a la solución: aplicación del modelo doble diamante en la investigación de enfermería

DOI: <http://doi.org/10.59760/9766117.13>

DRA. MYRNA CAROLA MONTOYA-BARNEZ

Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

Carolamontoya0224@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0880-0793>

*Autor de correspondencia

DR. MILTON CARLOS GUEVARA-VALTIER

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

autor.mcgv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

MCE. ALINA EDITH CHÁVEZ-HERRERA

Universidad Autónoma De Campeche, Campeche, México

aechavez@uacam.mx

<https://orcid.org/0009-0002-4013-9667>

MCE. ILIANA CATALINA OBREGÓN-CALZADA

Universidad de Sonora, Sonora, México

iliana.obregon@unison.mx

<https://orcid.org/0009-0009-1254-3989>

MCE. MARÍA INÉS PEÑA-MIJANGOS

Universidad Autónoma De Campeche, Campeche, México

fenf_dir@uacam.mx

<https://orcid.org/0009-0008-4383-5186>

MCE. JOSÉ FRANCISCO GÓNGORA-ÉK

Universidad Autónoma De Campeche, Campeche, México

jfgongor@uacam.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8158-9192>

DRA. IZAMARA SANTOS-FLORES

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

iza-mara@live.com.ar

<https://orcid.org/0000-0003-1665-7464>

Introducción

La investigación en enfermería ha sido impulsada por referentes que han enfatizado la necesidad de dotar a la práctica profesional de una estructura académica y científica rigurosa. En este contexto, la precisión en el diseño de los estudios no representa una elección opcional, sino el pilar fundamental sobre el cual se construye la validez de cualquier avance clínico. Esta rigurosidad científica es la que garantiza que el conocimiento generado por la disciplina sea confiable, reproducible y, por encima de todo, seguro para el sujeto de cuidado. Asimismo, la integración de enfoques sistémicos ha sido determinante para comprender que el cuidado no ocurre en el vacío, sino que se desarrolla dentro de entornos complejos que exigen un análisis exhaustivo y estructurado (Polit & Beck, 2021).

Ante la creciente dinámica y exigencia de los entornos asistenciales actuales, la metodología científica tradicional pese a su probada robustez a menudo encuentra limitaciones para transformar los hallazgos empíricos en soluciones tangibles con la celeridad requerida (Andrews et al., 2020). La enfermería se sitúa, por tanto, en un punto de inflexión donde el rigor de la investigación clásica debe establecer un diálogo constructivo con nuevos paradigmas de innovación. Este desafío demanda una evolución cognitiva en el investigador, quien debe transitar de una observación analítica convencional hacia una capacidad proactiva que respondan con precisión a necesidades asistenciales no cubiertas (Benavente-Rubio, 2022).

En consecuencia, la investigación en enfermería persigue cerrar la brecha existente entre la detección de problemáticas clínicas y su resolución efectiva. La disciplina requiere, ineludiblemente, una arquitectura de pensamiento que no solo salvaguarde el rigor metodológico defendido por Polit y Beck (2021), sino que también fomente una creatividad sistemática orientada a la transformación de la práctica clínica. Es esta convergencia entre la solidez del método científico y la capacidad de respuesta innovadora la que justifica la exploración de nuevas metodologías, las cuales permitan a la enfermería liderar el futuro del cuidado bajo criterios de seguridad, ética y una visión profundamente centrada en la mejora del cuidado.

En este contexto, el uso de un enfoque exploratorio resulta imperativo para establecer las bases conceptuales y empíricas necesarias antes de proponer cualquier intervención o innovación. Este alcance metodológico permite mapear el terreno clínico con la flexibilidad requerida para identificar las dimensiones clave de fenómenos que aún no han sido suficiente-

mente documentados en la literatura científica. Al adoptar este marco, la enfermería transita desde una postura reactiva hacia una actitud proactiva de diseño, donde esto se convierte en una parte esencial del cuidado. Este abordaje permite al profesional inmerso en la práctica identificar puntos críticos y necesidades latentes, convirtiendo las observaciones clínicas en desafíos de innovación con un sustento metodológico sólido (Polit & Beck, 2021).

En este sentido, la integración de metodologías de pensamiento de diseño (Design Thinking) en la enfermería permite que el profesional no solo observe, sino que co-diseñe soluciones centradas en el sujeto de cuidado, lo cual humaniza la tecnología y garantiza que las innovaciones respondan a necesidades reales, evitando el sesgo de las suposiciones clínicas (Majka, 2024; Cuartas-Álvarez et al., 2024).

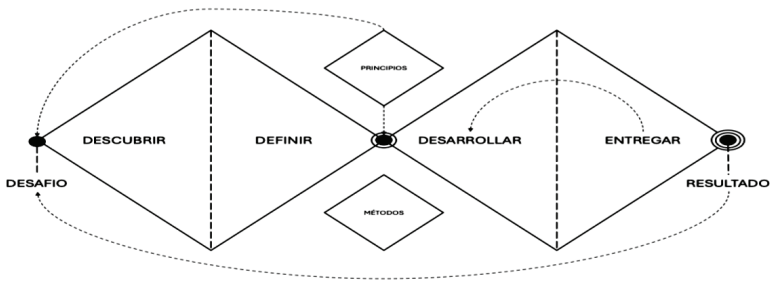
El Modelo del Doble Diamante se posiciona, bajo este marco, como una herramienta metodológica de carácter estratégico. Más allá de ser un proceso creativo orientado tradicionalmente a la industria o los negocios, este esquema representa un ciclo riguroso de resolución de problemas clínicos. Al estructurarse en cuatro fases iterativas Descubrir, Definir, Desarrollar y Entregar, el modelo permite a los profesionales de enfermería navegar la complejidad asistencial con una secuencia lógica y estructurada. Dicha sistematización asegura que la solución propuesta no solo sea innovadora, sino que esté validada mediante los estándares de seguridad y ética fundamentales para el bienestar del paciente (Design Council, 2019; Polit & Beck, 2021).

Asimismo, la adopción del Doble Diamante trasciende la simple optimización de procesos; representa un cambio cultural en la investigación científica que fomenta la colaboración interdisciplinaria y la co-creación de conocimiento (Shen et al., 2024). Al integrar este marco en la formación doctoral y la práctica clínica, se promueve una estructura de pensamiento que alterna deliberadamente entre la divergencia, necesaria para comprender la complejidad del cuidado, y la convergencia, esencial para materializar soluciones seguras y eficaces. De esta manera, el modelo no solo sistematiza la innovación, sino que dota al profesional de enfermería de las herramientas cognitivas necesarias para convertir observaciones empíricas en soluciones validadas con rigor científico, alineándose con las demandas de precisión y humanización de la salud moderna (Saad et al., 2024).

La implementación del Modelo del Doble Diamante en la investigación de enfermería permite estructurar la innovación mediante una alter-

nancia sistemática entre momentos de divergencia y convergencia. Este marco procedimental facilita que el investigador gestione la complejidad del cuidado o creación de innovaciones centradas en el usuario, al dividir el proceso en dos grandes bloques operativos: el primero enfocado en la exploración del fenómeno y la delimitación del problema, y el segundo centrado en la ideación, creación y validación de la solución clínica.

Figura 1. Modelo Doble Diamante (MDD) de Majka (2024).



Fase 1: Descubrir: el primer diamante ayuda a comprender cuál es el problema. Esto implica realizar una recopilación de la mayor cantidad de información relevante posible, sentando una base sólida para las etapas posteriores.

Fase 2. Definición: el enfoque de esta etapa se centra en interpretar la información recopilada obtenida en la fase de descubrimiento, implica analizar y sintetizar los datos para articular claramente el problema. Se concreta en un planteamiento del problema específico y viable.

Principios: corresponde a las reglas que rigen el proceso de diseño.

Métodos: corresponde al conjunto de técnicas, actividades y conocimientos que debemos manejar para ejecutar el proceso.

Fase 3 Desarrollo: es donde la creatividad genera soluciones potenciales, esta fase fomenta la experimentación y la interacción, permitiendo explorar diversas posibilidades antes de decidirse por las soluciones más prometedoras.

Fase 4 Entrega: consiste en materializar la solución perfeccionada. Esto implica pruebas rigurosas, un mayor refinamiento y finalmente, la implementación de la solución.

El ciclo iterativo (Flechas de retorno)

- a) Las líneas punteadas que conectan el extremo final del proceso (Resultado) con el punto de origen (Desafío) representan la naturaleza cíclica del modelo. Según esta visión, la culminación de un proceso no constituye un estado final estático, sino una etapa que alimenta nuevos ciclos de innovación. Esta estructura indica que el aprendizaje obtenido tras la entrega de una solución debe retroalimentar el desafío inicial, permitiendo la reevaluación, el ajuste y la mejora continua del problema identificado.
- b) El flujo de transición (Eje central): las flechas que conectan las fases de Definir y Desarrollar a través del nodo central simbolizan la transferencia de información tras el proceso de convergencia. Este nodo actúa como el punto de validación donde los hallazgos de la fase de definición se consolidan para transitar hacia la ejecución. La flecha central asegura que el paso de la comprensión del problema a la creación de la solución sea un movimiento fundamentado en el análisis previo, impidiendo el avance sin una definición clara.
- c) La articulación con el núcleo de soporte (Principios y Métodos): las flechas que convergen desde los rombos de Principios y Métodos hacia el nodo central representan la dependencia del modelo respecto a sus cimientos.

Esta representación indica que, los Principios actúan como el marco de referencia que orienta las decisiones en cada fase del modelo. Los Métodos proporcionan la estructura técnica y procedimental necesaria para ejecutar cada etapa.

En conjunto, este sistema de flechas ilustra que el MDD es un sistema dinámico donde la innovación no ocurre de manera aislada, sino mediante un flujo constante de información entre el problema, la solución, la fundamentación teórica y la validación técnica. La arquitectura del diagrama enfatiza que el rigor del modelo reside en esta capacidad de mantener una retroalimentación permanente entre todos sus componentes (Majka, 2024).

La utilidad del Modelo Doble Diamante (MDD) reside en su capacidad para reducir la brecha entre la detección de una necesidad clínica y la implementación de una solución validada. Su impacto se observa en tres dimensiones fundamentales:

Estructuración de la complejidad: El modelo permite que el investigador de enfermería gestione fenómenos asistenciales complejos, fragmentándolos en etapas de divergencia donde se explora la realidad del paciente y convergencia donde se sintetiza el problema.

Fundamentación de la innovación: Al incorporar los rombos de Principios y Métodos, el modelo garantiza que cualquier innovación sea un prototipo tecnológico, un nuevo protocolo de cuidado o una mejora en la gestión no sea una ocurrencia intuitiva, sino una respuesta basada en evidencia y alineada con la ética del cuidado.

Carácter iterativo y mejora continua: Gracias a las flechas de retroalimentación, el MDD facilita el diseño de estudios longitudinales o de mejora de calidad, donde los resultados obtenidos permiten ajustar el desafío original, fomentando así una cultura de excelencia científica sostenida (Design Council, 2019; Majka, 2024).

Para una implementación efectiva, el investigador debe seguir una secuencia lógica que alinee cada fase con los estándares de la investigación científica en enfermería:

Fase de Descubrimiento (Inmersión): El investigador utiliza metodologías cualitativas o exploratorias para comprender profundamente el entorno hospitalario o comunitario. En esta etapa, se documentan las experiencias, fallas o necesidades no satisfechas de los sujetos de cuidado.

Fase de Definición (Convergencia): Tras la recolección, se procede a delimitar el problema central. El investigador traduce la necesidad clínica en un desafío de investigación claro y delimitado.

Fase de Desarrollo (Ideación y Prototipado): Se aplican los métodos de investigación adecuados para diseñar una solución. En enfermería, esto implica validar la viabilidad, aceptabilidad y usabilidad de la intervención por ejemplo, mediante juicio de expertos o pruebas de concepto.

Fase de Entrega (Validación y Resultado): La solución se implementa a pequeña escala o se somete a una validación final. Los datos resultantes actúan como la retroalimentación que completa el ciclo, permitiendo medir el impacto en la calidad del cuidado (Grove & Gray, 2022; Polit & Beck, 2021).

Investigación y el modelo doble diamante

Durante todo el proceso, los Principios (código ético de enfermería, derechos del paciente) supervisan cada decisión, mientras que los Métodos (estadística, rigor cualitativo, análisis documental) aseguran que el flujo entre los diamantes sea auditable y replicable. El uso del MDD no debe ser interpretado como un sustituto del método científico, sino como un marco procedimental que lo organiza. Al utilizar esta estructura, el investigador enfermero no solo documenta un fenómeno, sino que asume un rol activo como diseñador de soluciones, asegurando que su aporte técnico se traduzca en una mejora directa para la seguridad y el bienestar del paciente (Stickdorn et al., 2018).

La integración del Modelo del Doble Diamante (MDD) en el contexto de la investigación y la innovación en enfermería permite analizarlo no solo como una estructura de diseño, sino como una metodología rigurosa para la gestión de problemas clínicos complejos. El MDD facilita la transición sistemática entre la exploración divergente de las necesidades asistenciales y la convergencia hacia soluciones validadas, lo que asegura que la innovación constituya una respuesta fundamentada y no una acción intuitiva (Design Council, 2019; Majka, 2024).

La eficacia de este marco metodológico radica en su naturaleza iterativa, la cual ha sido comprobada en diversos entornos de salud. Un ejemplo relevante es su aplicación en el diseño de tarjetas de triaje para incidentes de múltiples víctimas (IMV), donde el uso del MDD permitió identificar las necesidades reales de los profesionales tales como la sencillez de uso y la adaptabilidad antes de proceder a la creación del dispositivo final, garantizando que el diseño respondiera con exactitud a la realidad asistencial (Cuartas-Álvarez et al., 2024). Asimismo, la colaboración interdisciplinaria entre enfermería e ingeniería clínica ha demostrado que, al aplicar este enfoque, es posible desarrollar dispositivos médicos que mejoran la seguridad y la experiencia del paciente al integrar el conocimiento clínico con el rigor de la ingeniería (Andrews et al., 2020).

Al adoptar esta arquitectura, la disciplina de enfermería transita desde una postura reactiva hacia una actitud proactiva de diseño, donde los principios éticos y los métodos científicos supervisan cada fase del proceso. Esta sistematización asegura que cualquier innovación, ya sea tecnológica o administrativa, mantenga un rigor auditable que facilite su validación ante la comunidad académica y asistencial (Velasco-Silva et al., 2024; Saad et al., 2024).

Finalmente, es importante destacar que el Modelo del Doble Diamante funciona como un catalizador para la transformación cultural en salud digital. Al fomentar un pensamiento divergente en la etapa inicial de exploración, el modelo permite identificar necesidades que, de otro modo, permanecerían latentes en los modelos de prestación convencionales. De este modo, su implementación no solo optimiza los tiempos y recursos del proceso de diseño, sino que garantiza que la innovación resultante esté profundamente centrada en la persona, alineándose con las tendencias actuales de la salud digital y el cuidado basado en la evidencia (Benavente-Rubio, 2022).

Figura 2. Fases del modelo doble diamante en investigación de enfermería

Fase del MDD	Enfoque	Objetivo para el Profesional de Enfermería
Descubrir	Divergente	Identificar necesidades de salud mediante observación clínica.
Definir	Convergente	Sintetizar el problema y formular el desafío de investigación.
Desarrollar	Divergente	Diseñar y validar intervenciones (prototipos, protocolos).
Entregar	Convergente	Implementar la solución y evaluar su impacto en el cuidado.

Fuente: Elaboración propia.

Para ilustrar la adaptabilidad de este marco metodológico en la resolución de problemas asistenciales complejos, se presentan a continuación diversos escenarios de aplicación práctica:

I. Arquitectura para la Innovación Clínica en Enfermería y la integración del Modelo del Doble Diamante (MDD) en el quehacer de enfermería permite transitar de una práctica asistencial tradicional hacia un rol activo como diseñador de soluciones, asegurando que la innovación sea una respuesta fundamentada, auditable y centrada en la seguridad del paciente. Este marco metodológico se organiza en cuatro fases iterativas que permiten gestionar la complejidad asistencial de manera sistemática (Design Council, 2019; Majka, 2024).

El Proceso de Atención de Enfermería se articula a través de dos ciclos principales:

Fase de Descubrimiento (Inmersión): El investigador utiliza metodologías cualitativas o exploratorias para documentar necesidades no satisfechas en el entorno clínico. Esta etapa, de carácter divergente, permite

comprender la realidad del paciente sin sesgos, evitando las suposiciones intuitivas que suelen limitar la calidad del cuidado (Cuartas-Álvarez et al., 2024).

Fase de Definición (Convergencia): Tras la recolección, se sintetizan los hallazgos para delimitar el problema central. El investigador traduce la necesidad clínica observada en un desafío de investigación claro y específico, garantizando que el foco de la innovación sea pertinente para la mejora del bienestar del sujeto de cuidado.

Fase de Desarrollo (Ideación y Prototipado): Se aplican métodos científicos para diseñar soluciones. La colaboración interdisciplinaria entre enfermería e ingeniería es crucial en esta etapa, permitiendo que el conocimiento clínico sobre ergonomía y seguridad se fusione con la viabilidad técnica para validar prototipos mediante pruebas de concepto (Andrews et al., 2020).

Fase de Entrega (Validación y Resultado): La solución diseñada se implementa a pequeña escala para validar su efectividad. Los datos resultantes actúan como retroalimentación necesaria para ajustar el proceso, promoviendo una cultura de excelencia científica sostenida y mejora continua (Velasco-Silva et al., 2024).

II. Innovación en dispositivos de alivio del dolor

Un equipo de enfermería identifica una dificultad recurrente: los pacientes pediátricos postquirúrgicos presentan ansiedad elevada al interactuar con las bombas de infusión tradicionales para el control del dolor.

Aplicación paso a paso:

Descubrir (Inmersión): El equipo de enfermería, en alianza con ingenieros clínicos, observa la interacción niño dispositivo. Documentan que el diseño rígido y técnico de la bomba genera miedo. Entrevistan a padres y niños para entender sus necesidades emocionales, no solo las técnicas.

Definir (Convergencia): Tras analizar los datos, el problema ya no se define como: el paciente no sabe usar la bomba, sino como: ¿Cómo podemos rediseñar la interfaz de la bomba para que sea amigable y disminuya la ansiedad en pacientes pediátricos sin comprometer la seguridad clínica?

Desarrollar (Ideación y Prototipado): Aquí ocurre la divergencia y convergencia creativa. El equipo genera múltiples ideas: desde carcassas con formas de juguetes hasta interfaces gráficas simplificadas. Seleccionan la mejor opción, crean un prototipo funcional y lo someten a pruebas de usabilidad donde enfermeras y pacientes evalúan su ergonomía.

Entregar (Validación y Resultado): La interfaz validada se implementa. Se mide el impacto: ¿Disminuyó la escala de ansiedad del paciente? ¿La enfermera pudo programar la dosis con la misma rapidez? Si los resultados son positivos, el dispositivo se normaliza en la unidad.

La conclusión del caso expuesto subraya la transformación del rol del personal de enfermería: de ser un profesional que se adapta pasivamente a las limitaciones de un dispositivo, a tomar un rol estratégico en la co-creación de tecnología médica. En síntesis, este ejemplo demuestra que la eficacia de la innovación clínica no depende exclusivamente de la complejidad técnica, sino de la pertinencia del diseño respecto a la realidad humana.

Al aplicar el Modelo del Doble Diamante, la intervención en este caso, la humanización de la interfaz de la bomba de infusión logró integrar el conocimiento clínico sobre el bienestar pediátrico con la viabilidad técnica de la ingeniería clínica. Este proceso garantiza que cualquier solución resultante no solo sea funcional, sino que esté profundamente alineada con las necesidades emocionales y de seguridad del paciente, cumpliendo así con los más altos estándares de calidad asistencial y validación científica. En última instancia, la experiencia valida que la metodología sistemática de divergencia y convergencia es el vehículo idóneo para que la enfermería lidere la evolución hacia sistemas de salud más centrados en la persona.

Para ilustrar la convergencia entre la estructura metodológica del Modelo del Doble Diamante y el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), se presenta a continuación la forma en que ambas arquitecturas se articulan para transformar la práctica asistencial en un modelo de innovación:

III. Articulación Metodológica: Del PAE al Modelo de Innovación

La estructura del Modelo del Doble Diamante permite sistematizar las etapas del PAE mediante un flujo lógico que potencia la capacidad resolutoria del profesional de enfermería en su faceta investigadora:

Fase de Descubrimiento (Valoración): Al igual que en la etapa inicial del PAE, el enfoque divergente permite una recolección exhaustiva de datos. En esta fase, el investigador no se limita a la observación clínica, sino que explora la multiplicidad de factores que inciden en el bienestar del sujeto, identificando necesidades insatisfechas que requieren una respuesta técnica y científica.

Fase de Definición (Diagnóstico): En esta etapa de convergencia, el investigador filtra la información recolectada para delimitar el problema central. Se define el objeto de la innovación con precisión, asegurando

que el desafío seleccionado sea el más crítico para la mejora de los resultados en salud y esté alineado con el juicio clínico.

Fase de Desarrollo (Planeación e Intervención): Durante la fase de ideación, se diseñan soluciones creativas que operan como herramientas facilitadoras para el cuidado. La planificación de la intervención se vuelve tangible; el prototipo se convierte en el vehículo que ejecuta la acción enfermera, permitiendo que la técnica se aplique de manera más eficiente, segura y estandarizada.

Fase de Entrega (Evaluación): El cierre del ciclo se produce cuando la innovación es validada en el campo clínico. Al medir el impacto del prototipo en el estado de salud del paciente, se confirma si los objetivos planteados al inicio del proceso han sido alcanzados, permitiendo el ajuste iterativo o la adopción definitiva de la mejora en la práctica diaria.

De manera análoga al caso previamente expuesto, se documenta a continuación otro escenario donde el uso del Modelo del Doble Diamante (MDD, 2024) y la integración de las taxonomías de enfermería (North American Nursing Diagnosis Association-International [NANDA], 2024-2026); (Nursing Interventions Classification [NIC], 2023); Nursing Outcomes Classification [NOC], 2023) permitirán optimizar la práctica asistencial: Más allá de la estructura procedimental, la convergencia entre el y las taxonomías de enfermería constituye un hito en la sistematización de la innovación clínica. En este sentido, la articulación de estos marcos permite que el desarrollo tecnológico se fundamente en un lenguaje universal de cuidados, el cual se expone a continuación:

IV. Integración Metodológica: MDD y Lenguaje Estandarizado Enfermero

La integración propuesta sostiene que el Modelo del Doble Diamante (MDD) provee la arquitectura técnica para la creación de soluciones, mientras que las taxonomías NANDA (2024-2026), NIC (2023) y NOC (2023) aportan la base diagnóstica, terapéutica y evaluativa necesaria para garantizar la validez científica del cuidado. Esta sinergia se sistematiza en las siguientes fases:

Fase de Descubrimiento: Durante la etapa de inmersión divergente, el investigador emplea la taxonomía NANDA (2024-2026), para identificar y clasificar de manera estandarizada las necesidades no satisfechas de los sujetos de cuidado. Este enfoque permite que la detección del problema clínico se realice bajo criterios científicos, eliminando la subjetividad y proporcionando una base empírica para el proceso de diseño.

Fase de Definición: En la etapa de convergencia, el desafío de investigación se alinea estrictamente con los indicadores de los Resultados de Enfermería (NOC, 2023). Al definir el objetivo de la innovación mediante indicadores medibles, se asegura que el diseño posea metas clínicas precisas y evaluables desde su concepción.

Fase de Desarrollo: La fase de ideación y prototipado se orienta hacia la ejecución de Intervenciones de Enfermería (NIC, 2023). El prototipo desarrollado funciona como una herramienta facilitadora que optimiza la aplicación de la intervención clínica, asegurando que la tecnología sea un vehículo para la práctica basada en la evidencia y no un elemento disruptivo en el entorno asistencial.

Fase de Entrega: La validación final de la innovación se realiza mediante la medición del impacto en los indicadores NOC (2023), seleccionados inicialmente. La entrega del diseño validado se sustenta, por tanto, en datos cuantitativos y cualitativos que demuestran la mejora real en el estado de salud del paciente.

Figura 3 Matriz de articulación sistémica

Fase del MDD	Componente de la Taxonomía	Función Estratégica en la Innovación
Descubrir	NANDA-I	Diagnóstico estandarizado de la necesidad clínica.
Definir	NOC (Resultados)	Establecimiento de metas de salud medibles.
Desarrollar	NIC (Intervenciones)	Diseño funcional basado en intervenciones validadas.
Entregar	NOC (Evaluación)	Validación científica del impacto clínico.

Fuente: Elaboración propia

Si bien el Modelo del Doble Diamante (MDD) proporciona la arquitectura técnica para la creación de innovaciones, la efectividad en su adopción dentro de los entornos hospitalarios requiere esquemas que faciliten la transición desde la investigación hacia la práctica asistencial. La experiencia documentada por Carvalho et al. (2010) subraya que la implementación de un marco metodológico estructurado constituye el factor determinante para que el personal de enfermería logre consolidar proyectos de innovación de alto impacto, superando así las barreras históricas que históricamente alejaban a la disciplina de la producción científica. En última instancia, el MDD no sustituye al método científico, sino que lo

organiza, posicionando al investigador de enfermería como un arquitecto de soluciones capaces de mejorar la seguridad y la experiencia del paciente en los sistemas de salud contemporáneos (Benavente-Rubio, 2022; Saad et al., 2024).

En conclusión, resulta imperativo comprender que la relación entre las teorías de enfermería y el Modelo del Doble Diamante (MDD) no es de naturaleza competitiva, sino de una profunda convergencia sinérgica. Mientras que la teoría de enfermería proporciona el marco epistemológico y ético indispensable para orientar el cuidado hacia la dignidad humana y el bienestar del paciente, el MDD aporta la arquitectura procedimental requerida para materializar dicho cuidado en soluciones tangibles y validadas. Esta complementariedad es fundamental: el MDD no intenta sustituir a la ciencia del cuidado, sino que funciona como un instrumento metodológico que organiza el pensamiento investigador, permitiendo que la competencia clínica tradicionalmente intuitiva o procedimental se transforme en una innovación auditable, reproducible y de alto impacto.

En última instancia, la integración de ambos dominios garantiza que cualquier desarrollo tecnológico o de gestión no solo responda a una necesidad técnica, sino que se mantenga en estricta fidelidad a la ética y a los principios científicos que fundamentan la enfermería contemporánea. Al unirse, la teoría aporta el propósito del cuidado y el MDD provee la estructura para la innovación, consolidando una praxis investigadora robusta que eleva la seguridad y la calidad de la atención a niveles superiores de excelencia.

En conclusión, la adopción del Modelo del Doble Diamante trasciende la mera aplicación de un esquema procedimental para constituirse en un cambio de paradigma en la praxis investigadora. Al equilibrar la apertura creativa propia de la divergencia con el rigor analítico de la convergencia, este enfoque permite que la disciplina no solo consolide su autonomía metodológica, sino que garantice que cualquier proceso de innovación responda, de manera inequívoca, a las necesidades fundamentales detectadas en el entorno asistencial.

Este marco de trabajo permite que el investigador opere bajo una arquitectura lógica que convierte cada propuesta de desarrollo en un proceso auditable, reproducible y de alto impacto. En última instancia, la tecnología diseñada bajo este rigor deja de ser un elemento ajeno para transformarse en un facilitador esencial del cuidado, garantizando que el avance hacia la excelencia técnica jamás se desvincule de la esencia humanista y científica que define la práctica contemporánea.

Esta sinergia metodológica sienta las bases para una enfermería capaz de liderar soluciones disruptivas con la precisión necesaria para transformar los sistemas de salud actuales, consolidando una praxis que integra la vanguardia tecnológica con el bienestar integral del sujeto de atención como fin último del proceso investigador.

Referencias Bibliográficas

- ANDREWS, R., Greasley, S., Knight, S., Sireau, S., Jordan, A., Bell, A., y White, P. (2020). Collaboration for clinical innovation: a nursing and engineering alliance for better patient care. *Journal of Research in Nursing*, 25(3), 291-304. <https://doi.org/10.1177/1744987120918263>
- BENAVENTE-RUBIO, A. (2022). El rol de enfermería en la salud digital: oportunidades y desafíos para la ciencia del cuidado. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 598-603.
- BUTCHER, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M., y Wagner, C. M. (Eds.). (2023). *Nursing Interventions Classification (NIC)* (8.ª ed.). Elsevier.
- CARVALHO, E. C., et al. (2010). Da produção à utilização de resultados de pesquisa na prática assistencial: uma experiência em consolidação. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63(3), 503-508
- CUARTAS-ÁLVAREZ, T., et al. (2024). Desarrollo de una nueva tarjeta de triaje para incidentes de múltiples víctimas mediante la metodología “Double Diamond”. *Revista Española de Urgencias y Emergencias*.
- DESIGN Council. (2019). *The Double Diamond: A universally accepted guide for the design process*. <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/the-double-diamond-design-process-beyond/>
- GROVE, S. K., y Gray, J. R. (2022). *Understanding nursing research: Building an evidence-based practice* (8.ª ed.). Elsevier.
- HERDMAN, T. H., Kamitsuru, S., y Lopes Lopes, C. T. (Eds.). (2024). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2024–2026* (13.ª ed.). Thieme.
- NORTH American Nursing Diagnosis Association-International. (2024). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2024–2026* (T. H. Herdman, S. Kamitsuru, y C. T. Lopes, Eds.; 13.ª ed.). Thieme.

- NURSING Interventions Classification [NIC]. (2023). Nursing Interventions Classification (NIC) (H. K. Butcher, G. M. Bulechek, J. M. Dochterman, y C. M. Wagner, Eds.; 8.^a ed.). Elsevier.
- NURSING Outcomes Classification [NOC]. (2023). Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes (E. Swanson, S. Moorhead, M. Johnson, M. L. Maas, P. R. Faan, y K. Aul, Eds.; 7.^a ed.). Elsevier.
- MAJKA, M. (2024). *El marco del doble diamante*. ResearchGate.
- POLIT, D. F., y Beck, C. T. (2021). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (10.^a ed.). Wolters Kluwer.
- SAAD, M., et al. (2024). Double Diamond Strategy Saves Time of the Design Process. *International Design Journal*, 10(3), 211-222.
- STICKDORN, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., y Schneider, J. (2018). *This is service design doing: Applying service design thinking in the real world*. O'Reilly Media.
- SWANSON, E., Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. L., Faan, P. R., y Aul, K. (Eds.). (2023). *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes* (7.^a ed.). Elsevier.
- VELASCO-SILVA, D., et al. (2024). Integración de la Metodología Doble Diamante de Design Thinking y DevOps para la Optimización de Procesos. *Datos y metadatos*, 3, 650.

Sobre los coordinadores

Biologo Edgar Iván Espinoza Reyna

Coordinador Estatal de Enfermedades Transmitidas por Vector de la Secretaría de Salud del Estado de Nuevo Leon. Responsable de la implementación de medidas de vigilancia y control de vectores presentes en el estado. Docente en el Centro de Estudios Universitarios en la Facultad de medicina veterinaria y zootecnia, enfatiza la enseñanza en Etología y materias afines. Actualmente participa con profesionales de Enfermería vinculando variables de comportamiento animal con humabo, especialmente en personas con enfermedades crónicas.

MVZ Esp. Aldo Adrián de la Garza Rodríguez

Médico Veterinario Zootecnista y Especialista en Clínica de Perros y Gatos por el Centro de Estudios Universitarios (CEU). Cuenta con experiencia en medicina y cirugía de pequeñas especies, bienestar animal, administración pública y diseño de políticas para la protección animal. Actualmente es Director de Bienestar Animal de la Secretaría de Medio Ambiente de Nuevo León, donde coordina estrategias estatales de bienestar animal, campañas de esterilización y vacunación, programas de adopción responsable, capacitación municipal, vinculación institucional y la operación del Centro Estatal de Atención Animal, cuya planeación e implementación encabezó. Anteriormente fue Coordinador de Bienestar Animal del Municipio de Monterrey, participando en la creación del Centro de Bienestar Animal y el fortalecimiento de los programas municipales de protección animal. Además, es profesor de licenciatura y posgrado en el CEU, impartiendo asignaturas de cirugía, propedéutica médico-quirúrgica, virología, inmunología y clínica de pequeñas especies,

integrando la práctica clínica, la docencia y la gestión pública con un enfoque científico, ético y de salud pública.

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

Medico Veterinario Zootecnista en formacion por el Centro de Estudios Universitarios. Licenciado en Enfermería, Maestro en Ciencias de Enfermería y Doctor en Educación, egresado con Mención Honorífica y Mérito Académico. Profesor Titular de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería de la UANL, con Perfil Deseable PRODEP y miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), Nivel 2. Reconocido como inventor por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y Derechos de Autor (INDAUTOR) integrante de Redes de colaboracion en investigacion de caracter nacional e internacional (España). Asesor de tesis de licenciatura, maestria y doctorado en Ciencias de Enfermeria. Su producción científica incluye más de 10 libros, 50 capítulos de libro y 100 artículos científicos. Editor y revisor de articulos científicos de diferentes revistas locales, nacionales e internacionales.

Dra. Juana Mercedes Gutierrez Valverde

Juana Mercedes Gutiérrez Valverde es Doctora en Ciencias de Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor de tiempo completo de la Facultad de Enfermería, UANL. Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores Nivel I. Cuenta con perfil PRODEP. Consejera del Capítulo Tau Alpha, de Sigma Global Nursing Excellence. Vicepresidenta de la Región de México y el Caribe de la Asociación Internacional de Escuelas y Facultades de Enfermería (ALADEFE). Cuidado animal y el no maltrato. Activista filantropa en la provisión de alimentos para caninos en condición de calle o alojamiento multiple.

Mtra. Myrna Carola Montoya Barnez

Doctoranda y Maestra en Ciencias de Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León y Licenciada en Enfermería por la Universidad de Sonora, con certificación vigente del Consejo Mexicano de Certificación de Enfermería (COMCE). Cuenta con más de quince años de experiencia

en los ámbitos asistencial, docente y de gestión académica. Actualmente es Coordinadora de Enseñanza en el Hospital Infantil del Estado de Sonora y Profesora de Asignatura en la Universidad de Sonora. Su investigación se centra en la innovación tecnológica aplicada al cuidado de la salud, la salud digital y la educación en ciencias de la salud, destacando por su participación en proyectos de investigación, formación de recursos humanos y desarrollo de herramientas para fortalecer la práctica de enfermería basada en evidencia.

Dra. Diana Cristina Navarro Rodríguez

Licenciada en Enfermería por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Maestra en Administración en Enfermería por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Especialista en Enfermería Quirúrgica por la Universidad Autónoma de Zacatecas y Doctora en Ciencias de Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Su trayectoria académica e investigativa se orienta al estudio de las enfermedades crónico-degenerativas, la obesidad y la epidemiología clínica, integrando evidencia científica, práctica asistencial y formación de recursos humanos en salud. Es Investigadora Clínica Asociada “A” en el Instituto Mexicano del Seguro Social y pertenece al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, nivel Candidata, distinción que respalda su productividad, rigor metodológico y compromiso con la investigación en el beneficio social y comunitario.

**MASCOTAS, CONDUCTAS Y CRONICIDAD:
APORTES DESDE ETOLOGÍA Y ENFERMERÍA**

se terminó de imprimir en offset
en papel bond ahuesado de 75 gms. y para
forros en papel couché de 300 gms.
en los talleres de Grupo Editorial Biblioteca, SA de CV.
el mes de julio de 2026.

Diseño y formación:
Fernando Bouzas Suarez

Mascotas, conductas y cronicidad: aportes desde etología y enfermería reúne una serie de investigaciones y reflexiones académicas orientadas a comprender el papel que los animales de compañía pueden desempeñar en el cuidado de la salud, el bienestar emocional y la prevención de enfermedades crónicas. Desde una mirada interdisciplinaria, la obra explora el vínculo humano-animal como un recurso de cuidado capaz de influir en los estilos de vida, la actividad física, la regulación emocional, la disminución del estrés y el acompañamiento de personas que viven con condiciones crónicas. A través de estudios conceptuales, protocolos, revisiones sistemáticas y propuestas emergentes, el libro abre un espacio de diálogo entre la etología, la enfermería y las ciencias de la salud.

Los capítulos abordan distintas formas de interacción con caninos, gatos, peces ornamentales y aves, mostrando cómo estas relaciones pueden favorecer procesos biopsicosociales relevantes en niños, jóvenes, adultos, universitarios y personas mayores. Asimismo, la obra introduce perspectivas como la EtoEnfermería, la acuarioterapia y la aviterapia, ampliando el horizonte del cuidado más allá de los modelos tradicionales. Este libro constituye una aportación valiosa para profesionales de enfermería, investigadores, estudiantes y lectores interesados en comprender cómo la convivencia con animales puede integrarse de manera responsable, ética y fundamentada en estrategias de promoción de la salud, prevención, acompañamiento y bienestar integral. Su contenido invita a repensar el cuidado desde una visión más humana, sensible y conectada con otras formas de vida.

DR. ALDO ADRIÁN DE LA GARZA RODRÍGUEZ

