

Acupuntura veterinaria y su impacto en el bienestar y la calidad de vida de los pacientes y sus cuidadores: una revisión de literatura

Veterinary acupuncture and its impact on the well-being and quality of life of patients and their caregivers: a literature review.

Liliana Paola Rincón Rozo

Médico veterinario zootecnista. Directora Animal Jing

Autora de correspondencia: lilipaorincon@gmail.com;

lilipaorincon@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0004-9099-2871>

Resumen

La acupuntura veterinaria ha ganado reconocimiento como herramienta terapéutica complementaria para el tratamiento y manejo de condiciones crónicas en animales de compañía. No obstante, su repercusión en el bienestar del cuidador humano, mediada por el vínculo humano-animal, representa todavía un área poco estudiada. Esta revisión narrativa, basada en 84 referencias, de las cuales el 77,4 % corresponde a publicaciones de los últimos cinco años, extraídas de PubMed, ScienceDirect y Google Scholar, incluyó artículos originales, revisiones sistemáticas, metaanálisis y reportes de caso en inglés, español y portugués, con el objetivo de analizar el impacto de la acupuntura sobre la calidad de vida de los pacientes veterinarios y sus cuidadores. Los resultados muestran mejoras significativas en movilidad, reducción del dolor y preservación funcional en diversas patologías clínicas, neurológicas y musculoesqueléticas. Esta evolución clínica repercute positivamente en el cuidador y disminuye su carga emocional, el estrés físico y los gastos económicos, al mismo tiempo que consolida el vínculo afectivo. La evidencia científica en Latinoamérica es limitada, pero muestra una clara tendencia creciente. En conclusión, la acupuntura veterinaria, integrada en protocolos multimodales, constituye una intervención de doble beneficio que optimiza el bienestar del paciente y alivia al cuidador, lo que demuestra que tratar adecuadamente al animal es también cuidar a quien lo cuida.

Palabras clave: acupuntura veterinaria, bienestar animal, calidad de vida, vínculo humano-animal.

Abstract

Veterinary acupuncture has gained recognition as a complementary therapeutic tool in the management of chronic conditions in companion animals, and its potential impact on the well-being of human caregivers through the human-animal bond represents a dimension that remains underexplored in the scientific literature. This narrative review was conducted through searches in PubMed, ScienceDirect and Google Scholar, including original articles, systematic reviews, meta-analyses and case reports in English, Spanish and Portuguese, with 84 references of which 77.4 % correspond to publications from the last five years. Acupuncture demonstrated improvements in mobility, pain reduction and preservation of functionality across various chronic, neurological and musculoskeletal conditions, with documented impact on patient quality of life across multiple dimensions. The clinical improvement of the animal directly impacts the human caregiver, reducing emotional, physical and economic burden while strengthening the human-animal bond. Evidence in the Latin American context is limited but growing. Veterinary acupuncture integrated into multimodal protocols represents a dual-benefit intervention, for the patient and for the caregiver, where caring well for the animal is also, inevitably, caring for those who care for them.

Keywords: veterinary acupuncture, animal welfare, quality of life, human-animal bond.

Introducción

En las últimas décadas, la medicina veterinaria ha incorporado de manera creciente técnicas complementarias e integrativas, entre las cuales la acupuntura destaca como una herramienta alternativa en el

manejo de diversas condiciones clínicas^{1,2}. Paralelamente, el concepto de bienestar animal ha evolucionado desde la mera ausencia de enfermedad hasta incluir dimensiones físicas, emocionales y conductuales³⁻⁵, mientras que la calidad de vida

se ha consolidado como un indicador clave para evaluar el impacto de las intervenciones terapéuticas en la funcionalidad, el confort y el comportamiento del paciente^{6,7}.

No obstante, el abordaje clínico en medicina veterinaria no involucra únicamente al animal como paciente, sino también a su cuidador, quien desempeña un papel fundamental en el manejo, la recuperación y el seguimiento. En especial, cuando los pacientes padecen enfermedades crónicas limitantes, los cuidadores experimentan una carga física y emocional que afecta su propia calidad de vida, incluyendo alteraciones en sus rutinas, descanso y bienestar general⁸⁻¹⁰. Por ello, resulta relevante analizar la acupuntura no solo como una herramienta terapéutica dirigida al paciente, sino como una intervención con potencial impacto sobre el vínculo humano-animal^{11,12}. La mejoría de la condición clínica del paciente podría traducirse en una disminución de la carga del cuidador, lo que favorece el bienestar y la calidad de vida de ambos¹³⁻¹⁵.

El presente artículo tiene

como objetivo analizar la evidencia científica disponible sobre el impacto de la acupuntura en el bienestar y la calidad de vida de los pacientes veterinarios y sus cuidadores a través de una revisión de la literatura.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura mediante una búsqueda bibliográfica en PubMed, ScienceDirect y Google Scholar. Para ello, se utilizaron combinaciones de palabras clave en inglés, español y portugués: "veterinary acupuncture", "animal welfare", "quality of life", "pain management", "human-animal bond" y "caregiver burden" con operadores booleanos. Se incluyeron artículos originales, revisiones sistemáticas, metaanálisis, revisiones narrativas y reportes de casos relacionados con la acupuntura veterinaria, el bienestar y la calidad de vida animal, y la carga del cuidador. Se priorizaron publicaciones entre 2021 y 2026 (77,4 % del total), sin excluir referencias fundacionales anteriores. Se excluyeron resúmenes de

congresos y artículos sin acceso al texto completo. Los hallazgos se organizaron en cinco categorías temáticas: acupuntura veterinaria, bienestar y calidad de vida animal, efectos de la acupuntura en la recuperación de la calidad de vida animal, vínculo humano-animal e impacto en el cuidador. Se incluyeron 84 referencias.

Acupuntura

Historia y fundamentos filosóficos

La acupuntura es una práctica terapéutica originada en la medicina tradicional china con más de 2500 años de historia. Sus raíces se remontan al Neolítico, cuando los ancestros chinos utilizaban instrumentos de piedra para tratar enfermedades¹⁶. El término "acupuntura" fue acuñado alrededor de 1690 por el médico holandés Wilhelm Ten Rhijne¹⁷. El Canon interno del emperador amarillo, considerado el libro más antiguo y esencial de la medicina china, postuló que el cuerpo está constituido por dos aspectos opuestos e interdependientes, el yin y el yang, cuyo equilibrio determina la salud y cuya

ruptura origina la enfermedad. La teoría de los cinco elementos explica las relaciones fisiológicas y patológicas entre los órganos internos y concibe al paciente como una totalidad orgánica inseparable de su entorno natural¹⁷. El concepto central es el Qi, energía vital que fluye a través de vías definidas denominadas meridianos, cuya estimulación mediante agujas permite restaurar el equilibrio del organismo^{1,16}.

Acupuntura veterinaria

La medicina tradicional china veterinaria tiene igualmente una historia milenaria, que comenzó a desarrollarse cuando los antiguos pueblos intentaron comprender las enfermedades de los animales domésticos mediante el ensayo y el error. Aunque en China su uso se concentraba en especies agropecuarias como bovinos, porcinos y equinos, en la sociedad occidental moderna y, particularmente, en Latinoamérica, los perros y gatos ocupan un lugar cada vez más relevante en la investigación y la práctica clínica, en respuesta al creciente rol de estas especies como animales de

compañía^{1,18,19}.

Una característica notable de la respuesta animal a la acupuntura es su rapidez; los animales responden a la estimulación más rápidamente que los seres humanos, posiblemente debido a la ausencia de bloqueos psicológicos²⁰. Esta respuesta más directa representa, además, una ventaja metodológica importante: dado que los animales no pueden ser sugestionados por expectativas de efecto terapéutico, la eficacia documentada en la práctica veterinaria constituye un argumento sólido a favor del método y descartaría el efecto placebo como explicación de los resultados²¹.



Figura 1. Sesión de acupuntura y moxibustión en paciente canino. Fuente: archivo personal. Choachí, Colombia, febrero 2026.

Mecanismo de acción

Los mecanismos de acción de la acupuntura son multimodales y operan en tres niveles interconectados: local, espinal y supraespinal²². La alta densidad de terminaciones nerviosas, mastocitos y vasos sanguíneos en los puntos de acupuntura explicaría por qué la inserción de la aguja desencadena una amplia cascada de respuestas bioquímicas²³. Desde una perspectiva de biología de sistemas, esta amplitud de acción se explica porque la acupuntura modula simultáneamente redes proteómicas, metabolómicas y genómicas, lo que produce efectos en múltiples sistemas orgánicos con una sola intervención²⁴.

A nivel local, la inserción de la aguja produce vasodilatación, aumento del flujo sanguíneo, relajación muscular y modulación de la respuesta inmunológica²⁵. A nivel espinal, el estímulo propioceptivo generado bloquea la transmisión del dolor, reduciendo la hiperalgesia y la alodinia en pacientes con dolor crónico y neuropático^{25,26}. A nivel supraespinal, activa las

vías descendentes inhibitorias del dolor, lo que provoca la liberación de β -endorfina, dinorfinas, serotonina, encefalinas, norepinefrina y dopamina, péptidos opioides y efectos inmunomoduladores que amplían el espectro de acción más allá del control del dolor convencional²⁷, con efectos analgésicos que pueden prolongarse hasta por un año en algunos casos. Además, la acupuntura ejerce efectos neuroprotectores documentados en modelos animales, en los que ha demostrado que puede inhibir el estrés oxidativo, la neuroinflamación y la apoptosis celular, aumentar la plasticidad sináptica y generar cambios estructurales reales en el tejido neuronal²⁸.

Los puntos de acupuntura en animales tienen acción sobre los sistemas esquelético, endócrino, neurológico, linfático, circulatorio, inmunológico y visceral, con efectos similares a los documentados en humanos². La eficacia está modulada por la frecuencia de las sesiones y la individualización del protocolo, ya que los regímenes adaptados a cada paciente producen resultados

superiores a los protocolos fijos estandarizados²⁹. No obstante, la generación de evidencia de alta calidad sigue siendo un desafío metodológico reconocido, que requiere diseños rigurosos adaptados a la complejidad de esta intervención³⁰.

Indicaciones clínicas

La acupuntura veterinaria tiene un amplio espectro de aplicación clínica, reconocida oficialmente como terapia importante por la American Veterinary Medical Association (AVMA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)². Su uso abarca condiciones musculoesqueléticas, neurológicas, gastrointestinales, respiratorias, dermatológicas, otológicas, cardiovasculares, inmunomediadas y conductuales³¹⁻³³.

La evidencia revisada documenta una mejoría en la movilidad y una reducción del uso de antiinflamatorios en osteoartritis²², recuperación funcional en enfermedad de disco intervertebral^{26,33}, recuperación neurológica en secuelas por cinomosis²⁷, restauración del equilibrio

autonómico en colapso traqueal y resultados prometedores en otología veterinaria³⁵. En modelos animales ha mostrado efectos antidepresivos y ansiolíticos³⁶, y en especies de producción la acupuntura auricular ha demostrado reducir el estrés del transporte en terneros y minipigs^{37,38}.

Se confirma que la acupuntura produce sus mayores efectos cuando el desenlace evaluado es calidad de vida, dolor o función física^{39,40}, con sesiones de alta frecuencia y en combinación con laserterapia, ozonoterapia, moxibustión y fisioterapia, con resultados superiores y efectos que pueden mantenerse hasta 24 semanas después del tratamiento^{41,42}.

Preferencia y aceptación clínica

Más del 90 % de los propietarios que optan por tratamientos de acupuntura reportan satisfacción con los resultados²¹, ya que representa una alternativa terapéutica valiosa para pacientes cuyo dolor es difícil de controlar con analgésicos convencionales, especialmente cuando el temor a sus efectos

secundarios limita su uso, siendo particularmente relevante en oncología⁴³.

La acupuntura es ampliamente aceptada como tratamiento seguro cuando es realizada por un veterinario calificado, con una tasa de eventos adversos inferior a la documentada en medicina humana y efectos secundarios mínimos. Entre estos, la incomodidad temporal en los sitios de inserción es la más habitual¹⁶. Suele elegirse en casos sin respuesta a tratamientos convencionales, gracias a su carácter no invasivo y su compatibilidad con otras terapias^{29,31}.

A diferencia de la medicina humana, en la que el paciente expresa directamente su preferencia, en veterinaria son los cuidadores quienes evalúan, deciden y perciben los beneficios del tratamiento^{2,44}. La creciente demanda de tutores que buscan tratamientos más naturales y holísticos para sus mascotas refleja una dimensión humana del cuidado veterinario que justifica analizar el impacto de la acupuntura no solo sobre el paciente animal, sino también sobre quien lo cuida⁴⁴.

Bienestar animal y calidad de vida

Bienestar animal

El bienestar animal es una característica propia del individuo, y no algo que se le otorgue; refleja su estado frente a los intentos de adaptarse al ambiente e incorpora sus necesidades físicas, emocionales y sociales^{4,45}. Su estudio ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, desde un enfoque centrado únicamente en la prevención del maltrato hasta una comprensión integral que reconoce al animal como un ser sintiente con experiencias subjetivas propias^{4,46}.

Para evaluar el bienestar se han desarrollado marcos normativos ampliamente aceptados. Las Cinco Libertades, adoptadas por la Asociación Mundial de Médicos Veterinarios, establecen las condiciones mínimas que debe tener todo animal: estar libre de hambre y sed, de incomodidad, de dolor y enfermedad, poder expresar su comportamiento normal y estar libre de miedo y

sufrimiento emocional^{3,47}.

Los Cinco Dominios, propuestos por Mellor y Reid, complementan este marco al evaluar no solo la ausencia de lo negativo, sino también la promoción activa de experiencias positivas en cinco categorías: nutrición, entorno, salud, comportamiento y estado mental. Este último adquiere especial importancia como integrador de todos los demás dominios⁴⁸.

Los animales son seres sintientes con una vida emocional y cognitiva compleja, que abarca desde percepciones básicas como el dolor y el miedo, hasta estados elaborados como la alegría, el altruismo y la conciencia de sí mismos. Reconocer esta dimensión subjetiva fundamenta la necesidad de evaluar su bienestar de manera integral, considerando tanto el sufrimiento físico como el emocional³. La Tabla 1 (adaptada de la literatura) ilustra los diferentes niveles de expresión emocional y cognitiva en animales, desde percepciones básicas hasta conciencia compleja, con implicaciones directas para el bienestar³.

Tabla 1. Expresiones emocionales y cognitivas de la sensibilidad animal con implicaciones para el bienestar

Nivel	Emoción	Cognición	Ejemplo
Percepción (nivel básico)	Dolor y miedo	Evitación	Tras ser golpeado con un palo, aprende a temerles a objetos similares
	Hambre y sed	Selección de alimentos	Evalúa, huele, prueba y decide lo que le gusta
	Comodidad	Construcción de nidos	Una perra gestante empieza a preparar su espacio seguro
Formulación mental (nivel medio)	Curiosidad y seguridad	Interpretar señales sociales simples	Lee la postura, el tono, la expresión, también si otro perro quiere jugar o atacar
	Ansiedad y depresión		
Conciencia (nivel complejo)	Placer, alegría, dolor	Reconocer señales sociales complejas	Entiende jerarquías, relaciones entre terceros
	Comportamiento afiliativo	Conciencia del “yo”	Sabe que existe como individuo separado de los demás, algunos animales se reconocen en el espejo
	Altruismo y compasión	Engaño	Puede fingir para obtener un beneficio. Entiende que puede manipular
	ión		

Fuente: adaptado de Webster J., 2022.

Calidad de vida

Aunque bienestar y calidad de vida se usan frecuentemente como sinónimos, no son equivalentes. El bienestar se refiere al estado actual del animal, mientras que la calidad de vida abarca todos los aspectos de su vida que la mejoran o la empeoran a lo largo del tiempo⁴⁹. La calidad de vida trasciende la ausencia de enfermedad e incluye sentimientos positivos y negativos, aptitud física y la capacidad de existir y comportarse de manera acorde a su naturaleza⁶. En veterinaria, dado que el animal no puede expresar directamente cómo se siente, el cuidador se convierte en el informante indirecto indispensable^{7,50}.

La calidad de vida en animales puede evaluarse a partir de los mismos dominios propuestos por la OMS para humanos, adaptados a las características de cada especie, reconociendo que los animales experimentan dimensiones físicas, psicológicas, sociales y ambientales de bienestar comparables a las humanas⁶. La Tabla 2 resume los aspectos aplicables de la calidad de vida según la OMS adaptados a

animales, incluyendo salud física, salud psicológica, independencia, relaciones sociales y ambiente.

Tabla 2. Aspectos de la calidad de vida aplicables a los animales según la OMS

Dominio	Aplicables en animales
Salud física	Energía
	Dolor
	Descanso
Salud psicológica	Sentimientos positivos y negativos
	Aprendizaje, concentración
Independencia	Movilidad y actividades diarias
	Dependencia de ayudas médicas
Relaciones sociales	Vínculos con personas y otros animales
	Apoyo social
Ambiente	Seguridad física y protección
	Entorno físico (contaminación, ruido, clima)
	Entorno doméstico Participación en actividades recreativas

Fuente: adaptado de Mullan S., 2015.

Las herramientas de evaluación de calidad de vida permiten no solo tomar decisiones al final de la vida, sino detectar afecciones tempranamente, monitorear cambios a lo largo del tiempo y medir la respuesta a intervenciones médicas, lo que las hace directamente relevantes para evaluar el impacto de la acupuntura⁵¹. Un avance conceptual importante es el marco de Calidad de Vida Familiar, que reconoce que la calidad de vida del animal y la del cuidador son inseparables: cuando el animal pierde la capacidad de interactuar, jugar y compartir actividades con su familia, la calidad de vida familiar se deteriora simultáneamente, y el estrés de presenciar el sufrimiento del animal genera angustia directa e inmediata en el cuidador⁵².

Efectos de la acupuntura en la recuperación de la calidad de vida animal

El dolor no es únicamente una experiencia sensorial; afecta gravemente la salud física y provoca disfunción fisiológica, pero también compromete profundamente el bienestar

mental y el funcionamiento social del paciente, lo que afecta significativamente su calidad de vida en todas sus dimensiones⁴⁰. Los perros con dolor crónico muestran diferencias importantes frente a perros sanos en movilidad, interacciones sociales, rutina diaria y frecuencia de miedos y ansiedades, pero no en la condición corporal visible, lo que evidencia que el dolor compromete principalmente dimensiones funcionales y emocionales antes que físicas. Un perro con dolor deja de comer con apetito, deja de jugar, se aleja de su familia, responde con miedo o agresividad ante estímulos que antes toleraba, y pierde la capacidad de expresar su comportamiento natural¹³.

Lo que la acupuntura hace, en múltiples condiciones documentadas, es revertir ese proceso y mejorar su calidad de vida: volver a caminar, volver a comer, volver a relacionarse, volver a ser él mismo. En enfermedad de disco intervertebral, la recuperación funcional permitió recuperar actividades cotidianas^{26,53}; en síndrome de

disfunción cognitiva canina, mejoró la interacción social y redujo comportamientos compulsivos desde la tercera sesión⁵⁴; en secuelas neurológicas por cinomosis, restauró la locomoción independiente de un paciente tras más de un año de paraparesia²⁷; en colapso traqueal, los propietarios reportaron una reducción del 77 % en las puntuaciones de tos³⁴; y, en oncología y cuidados paliativos, redujo el dolor y los efectos secundarios de los opioides al mejorar la calidad de vida en múltiples dimensiones⁵⁵⁻⁵⁷.

Metodológicamente, una revisión sistemática con metaanálisis confirmó una disminución media de casi un punto en la escala de dolor de 0 a 10⁴⁰. En caballos de carreras se documentó reducción de la ansiedad, mejor tolerancia al manejo y mejora del apetito, indicadores indirectos de menor dolor y mayor bienestar⁵⁹.

El “health span”, definido como el período de vida libre de enfermedad o discapacidad significativa, considera que el objetivo de las intervenciones terapéuticas no debe ser únicamente prolongar la vida, sino maximizar la calidad de esa

vida. La acupuntura tiene el potencial de extender ese “health span” al manejar el dolor crónico, mejorar la movilidad y preservar la funcionalidad del paciente veterinario⁶⁰; representa, además, una alternativa especialmente relevante en contextos latinoamericanos donde su costo frecuentemente es inferior al de los protocolos farmacológicos convencionales^{21,46}.

Lo que hace especialmente valioso este conjunto de evidencia es que la mejoría clínica del animal no pasa desapercibida: los propietarios la perciben, la reportan y la valoran. Los animales que reciben acupuntura exhiben reducción del estrés, menor ansiedad y mejora de problemas conductuales y sus cuidadores frecuentemente perciben el tratamiento como un regalo para su mascota^{2,21}. Esa percepción es el puente entre la mejoría clínica del paciente y el bienestar del cuidador.

Vínculo humano-animal

Las mascotas forman parte de la vida familiar cotidiana en más de la mitad de los hogares a nivel mundial, y un gran

porcentaje de los propietarios considera a su mascota un miembro de la familia⁶¹. Tener una mascota no es simplemente compartir un espacio con un animal, implica asumir el cuidado de un ser dependiente en una dinámica relacional comparable a la parental, en la que las características y emociones del cuidador impactan directamente el bienestar del animal y viceversa^{8,62}.

El vínculo humano-animal es un factor determinante de la prevalencia de familias multiespecie y se define como la relación dinámica y mutuamente beneficiosa entre personas y otros animales, influenciada por comportamientos esenciales para la salud y el bienestar de ambos. Este vínculo implica reconocimiento recíproco, continuidad, reciprocidad y promoción del bienestar mutuo⁶³.

Lo que hace especial este vínculo es su profundidad biológica. El contacto con la mascota activa vías neuroendocrinas que involucran oxitocina y vasopresina, las mismas moléculas que median el vínculo entre madres e hijos.

Asimismo, tanto las personas como sus perros experimentan aumentos en oxitocina mientras interactúan, lo que confirma que el vínculo es biológicamente bidireccional^{11,63}.

La interacción con mascotas activa la corteza frontal, favorece la regulación emocional y reduce las respuestas emocionales excesivas; además, regula el sistema nervioso autónomo, disminuye la frecuencia cardíaca y la presión arterial, y libera serotonina, dopamina y endorfinas⁶⁴. La interacción táctil, simplemente acariciar al animal, es uno de los mecanismos más potentes para activar estos cambios. A largo plazo, la tenencia de perros se ha asociado con menor riesgo cardiovascular y menor mortalidad por todas las causas¹². La compañía de una mascota puede aliviar la soledad, promover la actividad física, los sentimientos de afecto, la seguridad y mejorar la continuidad del sueño y la salud mental, con beneficios especialmente notables en personas vulnerables como adultos mayores, enfermos crónicos y pacientes psiquiátricos⁶⁵.

Los beneficios del vínculo humano-animal sobre la salud y el bienestar del cuidador son multidimensionales: en lo psicológico, las mascotas reducen el estrés, mejoran la salud mental, dan propósito y funcionan como presencia calmante ante la incertidumbre cotidiana; en lo psicosocial, ofrecen compañía, apoyo emocional y facilitan conexiones con otros humanos, lo cual minimiza el aislamiento; en lo físico, motivan el ejercicio y el tiempo al aire libre⁶⁶; en lo laboral, fomentan pausas y un mejor equilibrio entre el trabajo y la vida personal al convertir el cuidado del animal en un facilitador del autocuidado humano, en un proceso de reciprocidad en el que el bienestar de ambos se potencia mutuamente⁶⁷; y, para el vínculo mismo, los animales son percibidos como más felices, relajados y menos estresados cuando sus cuidadores están más presentes⁶¹.

La empatía hacia los animales, relativamente independiente de la empatía hacia los humanos, es precisamente lo que hace posible esa lectura emocional del estado del animal y se ha relacionado con mejores comportamientos de cuidado⁶⁸.

Con el tiempo, los propietarios se convierten en lectores activos del estado emocional de su mascota; cuando el animal mejora clínicamente, el dueño lo percibe, y esa percepción fortalece el vínculo y mejora su propio bienestar⁶⁹.

Pero la profundidad de ese vínculo tiene una consecuencia que no puede ignorarse: lo que le pasa al animal le pasa al cuidador. La salud mental del dueño no depende solo de tener una mascota, sino de la calidad de vida de esa mascota. Cuando el perro está bien, activo, feliz y conectado emocionalmente, el dueño también está mejor; esto no es solo una percepción subjetiva: puntuaciones más altas en la calidad de vida del perro se correlacionaron con menor depresión y ansiedad del dueño¹⁴.

Los problemas de salud del animal son consistentemente las variables más perjudiciales para el bienestar del propietario en todas sus dimensiones; cuanto más fuerte es el vínculo, mayor es el impacto negativo ante la enfermedad⁷⁰. Un mayor apego durante períodos de crisis puede asociarse paradójicamente con mayor

malestar psicológico, pues un vínculo muy fuerte refleja alta empatía y mayor vulnerabilidad emocional⁷¹. Cuando el animal padece una enfermedad crónica o terminal, los mismos lazos afectivos que generan bienestar se convierten en fuente de sufrimiento y, tras la muerte del animal, los propietarios experimentan un duelo frecuentemente no reconocido socialmente que dificulta su recuperación⁵⁷. Los efectos del vínculo sobre el bienestar del cuidador son, en definitiva, complejos: no es la tenencia per se lo que determina el bienestar, sino la calidad de la relación y el estado clínico del animal⁷².

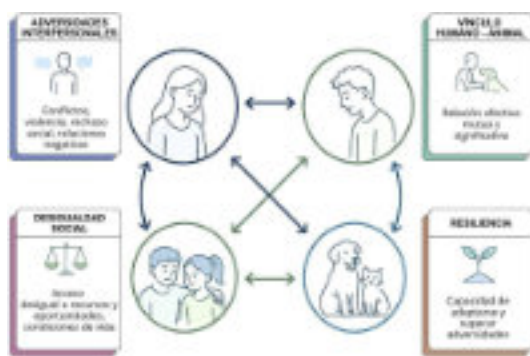


Figura 2. Dinámica relacional del vínculo humano-animal en familias multiespecie. Fuente: elaboración propia en Canva, 2026. Adaptada de Applebaum J.W., 2021.

La Figura 2 ilustra la naturaleza dinámica y recíproca del vínculo humano-animal en el contexto familiar y muestra cómo el cuidador adulto, los niños del hogar y el animal de compañía se influyen mutuamente de manera simultánea y continua^{11,12}. Cuatro dimensiones contextuales modulan la calidad del vínculo: las adversidades interpersonales pueden tanto debilitarlo como intensificarlo^{11,73}. Las desigualdades sociales (limitaciones económicas, barreras de acceso a la atención veterinaria, condiciones de vivienda precarias) condicionan la capacidad del cuidador para sostener ese vínculo⁶¹. La resiliencia, tanto del humano como del animal, determina la capacidad de adaptación ante la enfermedad o la adversidad⁷⁴.

Finalmente, el vínculo mismo es reconocido como un recurso activo para la salud cuya preservación tiene implicaciones directas sobre el bienestar de todos los integrantes del hogar⁷⁵. Desde la perspectiva de Una Salud, mejorar la atención veterinaria de condiciones crónicas, con la

acupuntura como una de las alternativas terapéuticas, tiene el potencial de mejorar simultáneamente el bienestar del animal y del cuidador y constituye una intervención de salud pública de doble beneficio^{61,75}.

Impacto en el cuidador

Aunque la carga del cuidador y su impacto sobre la calidad de vida han sido ampliamente estudiados en medicina humana, su abordaje en el ámbito veterinario es relativamente reciente y aún limitado. Sin embargo, la evidencia acumulada en los últimos años sugiere que cuidar a una mascota con enfermedad crónica genera consecuencias físicas, emocionales, económicas y sociales comparables a las documentadas en cuidadores de pacientes humanos dependientes^{9,56}.

El síndrome de carga del cuidador, descrito por Freudenberg en 1974, se define como el conjunto de dificultades físicas, emocionales, sociales y económicas que experimenta una persona que asume de

manera prolongada el cuidado de otro ser con enfermedad crónica, sin disponer de estrategias de afrontamiento suficientes, con manifestaciones que incluyen trastornos del sueño, irritabilidad, ansiedad, pérdida de energía y aislamiento progresivo⁷⁶. La percepción de carga incide negativamente en la recuperación del propio paciente y genera un ciclo bidireccional de deterioro mutuo que subraya la necesidad de intervenir simultáneamente sobre el paciente y sobre el cuidador⁷⁷. Esta realidad es extrapolable al contexto veterinario, en el que la magnitud de la carga depende de la severidad de la enfermedad, la duración del proceso y la intensidad del vínculo humano-animal⁷⁸.

La carga se manifiesta en múltiples dimensiones simultáneas. En la práctica, los cuidadores reportan reestructuración completa de rutinas diarias, administración de medicamentos en horarios estrictos, restricción de actividades sociales y laborales, interrupciones del sueño nocturno agravado por el malestar físico nocturno del animal, sumado a la rumiación

sobre pronósticos y gastos, y la hiperactivación del eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal que genera elevación sostenida del cortisol¹⁵; los costos económicos pueden generar pérdida de ingresos o poner en riesgo el empleo⁵².

En el plano emocional, los cuidadores experimentan ansiedad intensa ante la enfermedad y los procedimientos médicos, sensaciones de impotencia cuando los recursos son insuficientes, tristeza profunda al presenciar el sufrimiento de la mascota y remordimiento derivado de la percepción de responsabilidad personal sobre la enfermedad⁷⁸. Para algunos cuidadores, especialmente los adultos mayores, la responsabilidad de tener un animal puede representar una carga adicional que, paradójicamente, coexiste con los beneficios del vínculo y evidencia la naturaleza compleja y bidireccional de esta relación⁷⁹.

La investigación ha comenzado a desarrollar instrumentos específicos para medir esta carga en el contexto veterinario. El Canine

Caregiver Burden Assessment Tool es un instrumento diseñado específicamente para dueños de perros, con 24 ítems organizados en cuatro subescalas: impacto en la vida, vergüenza y frustración, dificultad para proveer cuidado y abrumamiento. Su aplicación ha mostrado que los dueños de perros enfermos presentan consistentemente mayor carga que los de perros sanos en todas las condiciones evaluadas¹⁰.

En Chile, se adaptó la escala de Zarit al contexto veterinario para medir el síndrome de carga del cuidador en propietarios de perros con trastornos de comportamiento. La mayoría presentó niveles bajos a medios de sobrecarga, con una naturaleza multidimensional que abarca no solo el estrés emocional, sino también las dimensiones físicas, sociales y económicas del cuidado⁸⁰. En Corea del Sur, un estudio con 766 propietarios encontró que casi la mitad reportó algún nivel de carga clínicamente significativa y que incluso los propietarios de mascotas sanas presentaron niveles de carga elevados. Estos resultados indican que la carga

no depende exclusivamente del estado de salud del animal, sino también de factores culturales y contextuales⁸¹.

Un hallazgo transversal en esta literatura es que, a mayor apego emocional al animal, mayor es la vulnerabilidad del cuidador ante la enfermedad. Los dueños de perros con enfermedades crónicas describieron la adaptación de múltiples aspectos de sus propias vidas a la capacidad reducida de su mascota y reportan una mayor carga del cuidador, angustia psicológica y menor calidad de vida en comparación con dueños de mascotas sanas⁸². Asimismo, experimentaron estrés, depresión y ansiedad comparables a la fatiga por compasión documentada en cuidadores de pacientes humanos terminales⁵⁷.

El envejecimiento del animal representa en sí mismo un factor de riesgo acumulativo para el cuidador: las enfermedades asociadas al envejecimiento generan un costo emocional y económico creciente, con un impacto adicional cuando la carga conduce a la decisión de eutanasia⁶⁰. Aunque la tenencia de mascotas puede promover

mayor satisfacción, mejor estado de ánimo y habilidades de afrontamiento, estos beneficios dependen directamente del estado de salud del animal y del tipo de interacciones establecidas. Los dueños que experimentaron la muerte de una mascota fueron significativamente menos felices y satisfechos en comparación con quienes no habían vivido esa pérdida⁶⁵.

La carga no es una experiencia unidimensional ni exclusivamente negativa. Cuidar a un perro que envejece y enferma es una experiencia paradójica en la que coexisten aspectos negativos y positivos: a mayor apego, mayor intensidad de las emociones, fortalecimiento del vínculo durante el proceso de cuidado, mayor sentido de propósito y sentimientos de reciprocidad y gratitud hacia el animal⁷⁴. Esta paradoja fue documentada durante la pandemia, donde los cuidadores preocupados por el bienestar o comportamiento de sus mascotas tenían más probabilidades de reportar angustia psicológica, pero quienes tenían baja resiliencia se beneficiaban especialmente de la presencia del animal como amortiguador emocional⁷³.

El perfil del cuidador es determinante para comprender su experiencia y adaptar la respuesta clínica. Se han identificado cuatro perfiles: los angustiados, que experimentan simultáneamente alta carga, duelo anticipatorio intenso y baja calidad de vida; los resilientes, que mantienen estrategias de afrontamiento adecuadas a pesar de la situación; los no angustiados, con bajos niveles en los tres constructos; y los afectados por otras influencias, cuya angustia está mediada por factores externos a la enfermedad del animal⁹. Cuando el propietario está sobrecargado, su estado emocional afecta directamente la adherencia al tratamiento y la relación con el equipo veterinario. Además, puede aumentar la necesidad de apoyo emocional y contribuir al estrés ocupacional del equipo clínico⁸¹.

La evidencia disponible sugiere que la mejoría clínica del paciente animal tiene un efecto directo sobre los hogares multiespecie. En condiciones neurológicas y musculoesqueléticas tratadas con acupuntura, los cuidadores percibieron una mejoría que alivió su propia carga

emocional⁸³. Cuando tras la acupuntura el animal recupera funcionalidad, locomoción independiente, mejor interacción social y reducción del dolor, las demandas físicas y emocionales disminuyen y se restauran las interacciones cotidianas beneficiosas para el propietario²⁷.

Elegir tratamientos menos invasivos como la acupuntura frente a procedimientos de alta complejidad refleja, además, una dimensión de carga del cuidador frecuentemente invisibilizada³³. En Ecuador, la mayoría de los tutores que utilizaron terapias complementarias, incluida la acupuntura, reportaron satisfacción con los resultados y mejora en la movilidad de su mascota. Estos hallazgos respaldan que la percepción de mejoría por parte del cuidador es real y medible⁸⁴.

Desde una perspectiva integrativa, el cuidador no puede seguir siendo invisible en la consulta veterinaria. La calidad de vida familiar influye en la mayoría de las decisiones relacionadas con el tratamiento; sin embargo, con frecuencia este aspecto se pasa por alto,

con efectos perjudiciales para los veterinarios, las familias y las mascotas⁵². El bienestar del cuidador y del paciente animal son interdependientes y deben abordarse de forma conjunta⁵⁶.

Discusión

La investigación en acupuntura veterinaria enfrenta aún desafíos importantes: gran parte de la evidencia disponible se basa en reportes de caso, estudios observacionales y diseños experimentales con tamaños de muestra limitados, con escasez de ensayos clínicos aleatorizados específicos para especies veterinarias²¹. Adicionalmente, la naturaleza individualizada de la acupuntura, que adapta la selección de puntos y la frecuencia del tratamiento a las características clínicas particulares de cada paciente, complejiza la construcción de protocolos rígidos comparables entre investigaciones³⁰. La heterogeneidad en protocolos, frecuencia de sesiones y resultados evaluados, sumada a la dependencia de la interpretación del cuidador y el criterio clínico veterinario para evaluar dolor y calidad de vida,

introduce componentes subjetivos difíciles de controlar completamente.

Pese a estas limitaciones, la evidencia presenta resultados consistentemente favorables en variables clínicamente relevantes y reporta mejoría funcional, reducción del dolor y disminución en el uso de fármacos analgésicos, especialmente cuando la acupuntura es incorporada como parte de un manejo multimodal⁴⁹. En este sentido, la acupuntura no debería interpretarse como una sustitución de la medicina convencional, sino como una herramienta complementaria capaz de ampliar las opciones terapéuticas disponibles para el paciente veterinario.

Además, la disponibilidad de herramientas validadas para evaluar calidad de vida y bienestar continúa siendo desigual entre especies. Mientras en perros existen múltiples instrumentos desarrollados y validados, en gatos la evidencia sigue siendo muy limitada, aspecto que dificulta la cuantificación objetiva de los efectos terapéuticos⁵¹. Esto implica la necesidad de desarrollar

escalas específicas, sensibles y adaptadas a las características conductuales y emocionales de cada especie.

Uno de los hallazgos más importantes de esta revisión es la naturaleza bidireccional del vínculo humano-animal. La mejoría clínica del paciente veterinario impacta tanto al animal como al cuidador y disminuye parcialmente la carga emocional, física y económica asociada al cuidado de enfermedades crónicas. En este contexto, la acupuntura podría representar una intervención de doble beneficio, capaz de favorecer simultáneamente el bienestar del paciente y la calidad de vida del tutor al aumentar, además, la probabilidad de que el propietario cumpla con los regímenes de tratamiento⁸⁵. Este enfoque resulta especialmente relevante desde el paradigma de Una Salud, en el que la salud humana y animal son comprendidas como dimensiones interdependientes⁷⁵.

Desde una perspectiva latinoamericana, si bien la evidencia disponible aún es limitada, los estudios

regionales muestran una percepción positiva de los tutores hacia las terapias integrativas y una aceptación progresiva de la acupuntura dentro de la práctica clínica veterinaria⁸⁴. Se requieren estudios longitudinales, ensayos clínicos controlados y herramientas validadas para medir calidad de vida familiar que evalúen simultáneamente variables clínicas del paciente animal y psicosociales del cuidador.

En conclusión, la acupuntura veterinaria tiene el potencial de mejorar la calidad de vida del paciente animal y, a través del fortalecimiento del vínculo humano-animal, contribuir al bienestar del cuidador humano. Su integración dentro de protocolos multimodales representa una aproximación terapéutica más amplia, centrada no solo en la enfermedad, sino en la experiencia compartida de cuidado entre humanos y animales. En esa reciprocidad reside el verdadero alcance de una medicina integrativa que sitúa el vínculo en el centro de la atención.

Referencias

1. Smith CL, Reddy B, Wolf CM, et al. The State of 21st Century Acupuncture in the United States. *J Pain Res.* 2024;17:3329-3354. doi:10.2147/JPR.S469491
2. Oliveira NJF de, Martins EIS, Crocomo LF, Rodrigues AO, Mendes MT, Silveira E da. The efficacy of acupuncture in animals – Part 1 Veterinary medicine use, historical background, theoretical foundations, techniques and tools, points and meridians and physiological mechanisms of acupuncture in animals. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research.* 2024;7(4):e74371. doi:10.34188/bjaerv7n4-048
3. Webster J. Animal Welfare. University of Bristol School of Veterinary Science Bristol Centre for Animal Behaviour and Welfare Science. Published online 2022. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/>
4. Broom DM. Bienestar animal. In *etología aplicada: fundamento científico del comportamiento y bienestar animal*. Universidad Autónoma de México. Published online 2024.
5. Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). Bienestar animal: un bien vital para un mundo más sostenible. OMSA. Published online 2024. doi:doi.org/10.20506/woah.3445.L
6. Mullan S. Assessment of quality of life in veterinary practice: developing tools for companion animal carers and veterinarians. *Veterinary Medicine: Research and Reports.* Published online May 2015:203. doi:10.2147/vmrr.s62079
7. Fulmer AE, Laven LJ, Hill KE. Quality of Life Measurement in Dogs and Cats: A Scoping Review of Generic Tools. *Animals.* 2022;12(3). doi:10.3390/ani12030400

8. Christiansen SB, Kristensen AT, Sandøe P, Lassen J. Looking after chronically ill dogs: Impacts on the caregiver's life. *Anthrozoos*. 2013;26(4):519-533. doi:10.2752/175303713X13795775536174
9. Spitznagel MB, Anderson JR, Marchitelli B, Sislak MD, Bibbo J, Carlson MD. Owner quality of life, caregiver burden and anticipatory grief: How they differ, why it matters. *Veterinary Record*. 2021;188(9):no. doi:10.1002/vetr.74
10. Spitznagel MB, Martin J, Knudsen E, Albers A, Gober M. Development and psychometric validation of a canine caregiver burden assessment tool. *Human-Animal Interactions*. Published online December 10, 2025. doi:10.1079/hai.2025.0052
11. Applebaum JW, MacLean EL, McDonald SE. Love, fear, and the human-animal bond: On adversity and multispecies relationships. *Compr Psychoneuroendocrinol*. 2021;7. doi:10.1016/j.cpnec.2021.100071
12. Gee NR, Rodriguez KE, Fine AH, Trammell JP. Dogs Supporting Human Health and Well-Being: A Biopsychosocial Approach. *Front Vet Sci*. 2021;8. doi:10.3389/fvets.2021.630465
13. Malkani R, Paramasivam S, Wolfensohn S. How does chronic pain impact the lives of dogs: an investigation of factors that are associated with pain using the Animal Welfare Assessment Grid. *Front Vet Sci*. 2024;11. doi:10.3389/fvets.2024.1374858
14. Hawkins RD, Ellis A, Robinson C. Exploring the connection between pet attachment and owner mental health: The roles of owner-pet compatibility, perceived pet welfare, and behavioral issues. *PLoS One*. 2025;20(10 October). doi:10.1371/journal.pone.0314893

15. Tang Y, Zhu N, Jin M, et al. Pet ownership, pet-related characteristics, and sleep quality among older adults in China: a nationwide cross-sectional study. *Front Vet Sci.* 2026;12. doi:10.3389/fvets.2025.1721332
16. Susanne Rodekohr. Bases filosóficas de la acupuntura veterinaria. imagen veterinaria. Published online 2005.
17. Jingfeng C. A historical overview of traditional Chinese medicine and ancient Chinese medical ethics. *ethik in der medizin.* Published online 1998.
18. Dragomir MF, Pestean CP, Melega I, Danciu CG, Purdoiu RC, Oana L. Current aspects regarding the clinical relevance of electroacupuncture in dogs with spinal cord injury: A literature review. *Animals.* MDPI AG. 2021;11(1):1-9. doi:10.3390/ani11010219
19. Matter T, Teixeira MM. Utilização da acupuntura na Medicina Veterinária direcionada a pequenos animais (caninos). *Research, Society and Development.* 2025;14(11):e65141149998. doi:10.33448/rsd-v14i11.49998
20. Casasola M. En Acupuntura D. La Acupuntura en Veterinaria. *Naturamedicatrix.* 1994;34:1993-1994.
21. Oliveira NJF de, Martins EIS, Crocomo LF, Rodrigues AO, Mendes MT, Silveira E da. The efficacy of acupuncture in animals – Part 2 Considerations about indications, comparative studies, safety and adverse effects, legal regulations and integration with other complementary therapies. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research.* 2024;7(4):e74372. doi:10.34188/bjaerv7n4-049
22. Pye C, Clark N, Bruniges N, Peffers M, Comerford E. Current evidence for non-pharmaceutical, non-surgical treatments of canine osteoarthritis.

- Journal of Small Animal Practice. John Wiley and Sons Inc. 2024;65(1):3-23. doi:10.1111/jsap.13670
23. Xie H, Preast V. Xie's veterinary acupuncture. blackwell publishing. Published online 2007.
24. Zhang A, Sun H, Yan G, Cheng W, Wang X. Systems biology approach opens door to essence of acupuncture. Complement Ther Med. 2013;21(3):253-259. doi:10.1016/j.ctim.2013.03.002
25. Nascimento Rodrigues Q, Porto dos Santos M, Alves da Silva V, Farias Larangeira D, Carneiro de Araújo Machado M, Da Silva Cavalcante Ak. Uso da acupuntura no controle da dor em cães. REMUNOM. 2026;13(08):1-26. doi:10.66104/g9pqtg91
26. Silva NEOF, Luna SPL, Joaquim JGF, Coutinho HD, Possebon FS. Article Effect of Acupuncture on Pain and Quality of Life in Canine Neurological and Musculoskeletal Diseases. Vol 58. 2017.
27. Morote PT. Uso da acupuntura como terapia complementar no tratamento de sequela neurológica por cinomose em cão: relato de caso. Revista ft. 2026;30(157):01-07. doi:10.69849/skk9rv96
28. Wen Q, Hong X, He K, Liu B, Li M. Can acupuncture reverse oxidative stress and neuroinflammatory damage in animal models of vascular dementia?: A preclinical systematic review and meta-analysis. Medicine (United States). 2023;102(23). doi:10.1097/MD.00000000000033989
29. Wen-cui Xiu W juan GQZL jun SX yu HT yu MZLY qing Z& X hong J. Factors and Their Impact on Treatment Effect of Acupuncture in Different Outcomes: A Meta-Regression of Acupuncture Randomized Controlled Trials. Chinese Journal of Integrative Medicine. Published online 2024.

30. MacPherson H. Evidence-Based Acupuncture? a Challenge Ahead. *Asian Medicine*, 1(1), 147-161. Published online 2005.
31. Güçlü Gülanber E. The Clinical Effectiveness and Application of Veterinary Acupuncture. Vol 3. 2008.
32. Gómez Vizcaíno DA. La acupuntura como tratamiento coadyuvante para lesiones neurológicas producidas por enfermedad del disco intervertebral en caninos domésticos (*Canis Lupus Familiaris*). Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales (U.D.C.A); 2023.
33. Borges RL, Reichert BB, Silva TR de O da, Wilges CH de M. Associação da laserterapia e acupuntura no tratamento da doença do disco intervertebral em um canino: Relato de caso. *Research, Society and Development*. 2024;13(10):e18131046980 doi:10.33448/rsd-v13i10.46980
34. Chueainta P, Punyapornwithaya V, Tangjitjaroen W, Pongkan W, Boonyapakorn C. Acupuncture Improves Heart Rate Variability, Oxidative Stress Level, Exercise Tolerance, and Quality of Life in Tracheal Collapse Dogs. *Vet Sci*. 2022;9(2). doi:10.3390/vetsci9020088
35. Dos Santos EVF, De Souza Neto MF, Miranda Neto PAD, et al. Uso da acupuntura em otologia veterinária: revisão bibliográfica. *ARACÊ*. 2025;7(11):e9637. doi:10.56238/arev7n11-033
36. Kwon S, Lee B, Yeom M, et al. Modulatory effects of acupuncture on murine depression-like behavior following chronic systemic inflammation. *Brain Res*. 2012;1472:149-160. doi:10.1016/j.brainres.2012.07.009
37. Sato S, Kanno C, Hoshi Y, et al. HACCP-compatible ear acupuncture using biodegradable starch-based needles mitigates transport-induced physiological and

- oxidative stress in calves. *Vet World*. 2026;19(1):380-388. doi:10.14202/vetworld.2026.380-388
38. Ijiri M, Akioka K, Kitano T, et al. Acupuncture Treatment Improves Transport Stress in Microminipigs Through the Acupoint in Ears. *In Vivo* (Brooklyn). 2023;37(5):2100-2104. doi:10.21873/invivo.13307
39. Gang WJ, Xiu WC, Shi LJ, et al. Factors Associated with the Magnitude Of acUpuncture treatment effectS (FAMOUS): a meta-epidemiological study of acupuncture randomised controlled trials. *BMJ Open*. 2022;12(8). doi:10.1136/bmjopen-2021-060237
40. Guo L, Jia T, Yang Y, Feng H, Jiang P. Efficacy and safety of buccal acupuncture for pain management: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med*. 2025;95. doi:10.1016/j.ctim.2025.103297
41. Sun R, Wu L, Sun Y. Immunological studies on acupuncture and moxibustion treatment of rheumatoid arthritis: A review. *Medicine* (United States). Lippincott Williams and Wilkins. 2024;103(2):E36875. doi:10.1097/MD.00000000000036875
42. Wu X, Cheng K, Xu C, et al. Mechanism of Acupuncture and Moxibustion on Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome: A Narrative Review of Animal Studies. *Pain Res Manag*. Hindawi Limited. 2021;2021. doi:10.1155/2021/2678242
43. Liou KT, Trevino KM, Meghani SH, et al. Fear of analgesic side effects predicts preference for acupuncture: a cross-sectional study of cancer patients with pain in the USA. *Supportive Care in Cancer*. 2021;29(1):427-435. doi:10.1007/s00520-020-05504-y

44. Vieira GA, Schlemper SRM. Revisão Integrativa Sobre a Pesquisa Experimental Em Acupuntura Veterinária No Brasil (Integrative Review on Experimental Research in Veterinary Acupuncture in Brazil). 2025.
45. Broom DM. Animal welfare: concepts and measurement. Cambridge University. Published online 1991.
46. Lima Gonçalves B, Vianna LR, Andrade C de C. Bem-estar animal e medicinas integrativas. Pubvet. 2022;16(13). doi:10.31533/pubvet.v16nsupl.a1301.1-5
47. dagonetti AM, Stornelli MA. Bienestar animal en animales de compañía. Veterinaria Cuyana. Published online 2013.
48. Mellor DJ, Reid CSW. Concepts of animal well-being and predicting the impact of procedures on experimental animals. wellbeing international. Published online 1994. <https://www.wellbeinginternationalstudiesrepository.org/exprawel>
49. Monteiro BP, Lascelles BDX, Murrell J, Robertson S, Steagall PVM, Wright B. 2022 WSAVA guidelines for the recognition, assessment and treatment of pain. Journal of Small Animal Practice. 2023;64(4):177-254. doi:10.1111/jsap.13566
50. Strand EB, Scoresby K, Walker H, et al. Life with pets study: lower income veterinary clients' perception of pets' quality of life. Front Vet Sci. 2024;11. doi:10.3389/fvets.2024.1422359
51. Doit H, Dean RS, Duz M, Brennan ML. A systematic review of the quality of life assessment tools for cats in the published literature. Veterinary Journal. 2021;272. doi:10.1016/j.tvjl.2021.105658
52. Brown CR, Edwards S, Kenney E, et al. Family Quality of Life: pet owners and veterinarians working together to reach the best outcomes. J Am Vet Med Assoc. 2023;261(8):1238-1243.

- doi:10.2460/javma.23.01.0016
53. Alberto J, Mayo B. Revisión Sistemática de Literatura: Uso de La Acupuntura Como Estrategia de Manejo Terapéutico En Pacientes Caninos Con Procesos de Enfermedades Degenerativas Vertebrales. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Universidad Cooperativa de Colombia; 2025.
 54. Cidral LO, Martins S, Santos T, et al. Uso Da Acupuntura Na Síndrome Da Disfunção Cognitiva Canina-Relato de Caso Use of Acupuncture in Canine Cognitive Dysfunction Syndrome-Case Report. Vol 21. 2023.
 55. Yan Z, MuRong Z, Huo B, et al. Acupuncture as a Complementary Therapy for Cancer-Induced Bone Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in Pain Research. Frontiers MediaS.A. 2022;3. doi:10.3389/fpain.2022.925013
 56. da Costa JM, Barroso TG, Prata JC. Research priorities in veterinary palliative care. Veterinary Journal. Bailliere Tindall Ltd. 2024;306. doi:10.1016/j.tvjl.2024.106184
 57. Costa JM da, Prata JC, Queiroga F, Barroso T. One health considerations in veterinary palliative medicine. Vet Anim Sci. 2026;32. doi:10.1016/j.vas.2026.100611
 58. Purnama MTE, Fikri F, Çalışkan H, Wicaksono AP. Efficacy of acupuncture in racehorses: A review. Open Vet J. 2025;15(10):4789-4796. doi:10.5455/OVJ.2025.v15.i10.1
 59. McKenzie BA, Chen F, LaCroix-Fralish ML. The phenotype of aging in the dog: how aging impacts the health and well-being of dogs and

- their caregivers. *J Am Vet Med Assoc.* 2022;260(9):963-970. doi:10.2460/javma.22.02.0088
60. Aguirre Siliezar K, Patel S, Chande R, et al. Utilizing the Human Animal Bond to Promote Preventive Care Engagement in Underserved Communities: A Descriptive Study of 2 U.S. One Health Clinics. *J Prim Care Community Health.* 2025;16. doi:10.1177/21501319251369270
61. Finka LR, Ward J, Farnworth MJ, Mills DS. Owner personality and the wellbeing of their cats share parallels with the parent-child relationship. *PLoS One.* 2019;14(2). doi:10.1371/journal.pone.0211862
62. Rauktis ME, Hoy-Gerlach J, Sewall CJR, Lee H, Bickel L. Preliminary Findings of a Ten-Item Scale to Assess the Commitment of Low-Income Owners to Their Companion Animals. *Anthrozoos.* 2021;34(1):109-126. doi:10.1080/08927936.2021.1878682
63. Liu H, Lin J, Lin W. Cognitive mechanisms and neurological foundations of companion animals' role in enhancing human psychological well-being. *Front Psychol. Frontiers Media SA.* 2024;15. doi:10.3389/fpsyg.2024.1354220
64. Martins CF, Soares JP, Cortinhas A, et al. Pet's influence on humans' daily physical activity and mental health: a meta-analysis. *Front Public Health. Frontiers Media S.A.* 2023;11. doi:10.3389/fpubh.2023.1196199
65. Justiniane JJ, Ambrad ZR, Comiling D, et al. A Dog is a Man's Best Friend: Experiences of Dog Owners in Poblacion Nabunturan. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal.* 2025;35(6):692-705. doi:10.70838/pemj.350608
66. McGlacken R, Ashall V. (Self-)caring with companion animals: a qualitative

- exploration of how companion animals shape everyday practices of rest and relaxation. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2026;21(1). doi:10.1080/17482631.2025.2606862
67. Barklam EB, Felisberti FM. The Influence of Pet Owners' Empathy on Perceptions of Dog and Cat Distress Vocalizations and Caregiving Behaviors. *Journal of Applied Animal Welfare Science*. 2026;29(1):95-109. doi:10.1080/10888705.2024.2427673
68. Pickersgill O, Mills DS, Guo K. Owners' Beliefs regarding the Emotional Capabilities of Their Dogs and Cats. *Animals*. 2023;13(5). doi:10.3390/ani13050820
69. Barcelos AM, Kargas N, Maltby J, Hall S, Assheton P, Mills DS. Theoretical foundations to the impact of dog-related activities on human hedonic well-being, life satisfaction and eudaimonic well-being. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(23). doi:10.3390/ijerph182312382
70. Bennetts SK, Crawford SB, Howell TJ, et al. Parent and child mental health during COVID-19 in Australia: The role of pet attachment. *PLoS One*. 2022;17(7 July). doi:10.1371/journal.pone.0271687
71. Scoresby KJ, Strand EB, Ng Z, et al. Pet ownership and quality of life: A systematic review of the literature. *Vet Sci. MDPI*. 2021;8(12). doi:10.3390/vetsci8120332
72. Brooks SK, Greenberg N. The Well-Being of Companion Animal Caregivers and Their Companion Animals during the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *Animals. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*. 2023;13(20). doi:10.3390/ani13203294
73. Kogan LR, Wallace JE, Hellyer PW,

- Carr ECJ. Canine Caregivers: Paradoxical Challenges and Rewards. *Animals*. 2022;12(9). doi:10.3390/ani12091074
74. Hoy-Gerlach J, Townsend L. Reimagining Healthcare: Human-Animal Bond Support as a Primary, Secondary, and Tertiary Public Health Intervention. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(7). doi:10.3390/ijerph20075272
75. Moreno Reyes AJ, García Bernal E, Castillo Sánchez Y. El rol que no descansa: análisis ocupacional sobre la sobrecarga en mujeres cuidadoras familiares. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Published online 2026.
76. Zambrano Cruz A, Cardona C. Síndrome de carga del cuidador. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2007;XXXVI,. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80615418005>
77. Zhang Q, Wang H, Zhao X, Wu Y. The Complex Dynamics of Caring for Ailing Pets Among Older Adults: A Qualitative Study. *Anthrozoos*. 2025;38(6):1087-1106. doi:10.1080/08927936.2025.2551435
78. de Albuquerque NS, Klain IS, Machado LS, de Lara Machado W, Moret-Tatay C, Quarti Irigaray T. Pet Ownership, Depression, Anxiety, Well-Being, and Cognitive Functioning in Older Adults: Cross-Sectional Study. *JMIR Form Res*. 2026;10. doi:10.2196/76289
79. Barrios CL, Gornall V, Bustos-López C, Cirac R, Calvo P. Creation and Validation of a Tool for Evaluating Caregiver Burnout Syndrome in Owners of Dogs (*Canis lupus familiaris*) Diagnosed with Behavior Disorders. *Animals*. 2022;12(9). doi:10.3390/ani12091185
80. Joo S, Park H, Chun MS. Pet caregiver burden in South Korea: key influences and the implications for veterinarians. *BMC*

- Vet Res. 2025;21(1).
doi:10.1186/s12917-025-04787-9
81. Belshaw Z, Dean R, Asher L. "you can be blind because of loving them so much": The impact on owners in the United Kingdom of living with a dog with osteoarthritis. BMC Vet Res. 2020;16(1). doi:10.1186/s12917-020-02404-5
82. Linares-Roake J, VPL, RC, CE& BA. Crippling Multispecies Care: Explorations of Disability, Ableism, and Speciesism in Multispecies Homes. Disabil Stud Q. Published online March 2, 2026. doi:10.18061/dsq.6029
83. Cevallos Cáceres DM, Cordero Álava MJ, Salazar Mazamba M de L, Amador Sacoto CA. Percepciones de tutores de perros sobre la eficacia de la acupuntura y la fisioterapia en problemas de movilidad, Ecuador. ECOAgropecuaria Revista Científica Ecológica
- Agropecuaria. 2025;4(1). doi:10.53591/224ty570
84. Kidd JR. Alternative Medicines for the Geriatric Veterinary Patient. Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice. 2012;42(4):809-822 . doi:10.1016/j.cvsm.2012.04.009