

Adaptación del cuestionario de empatía de Toronto (TEQ) como instrumento de evaluación psicométrica enfocado en animales de compañía

Adaptation of the Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) as a psychometric assessment instrument focused on companion animals.

María Emilia Ortega Falconí¹

Universidad Católica de Cuenca, Cuenca-Ecuador, (emiliaortega10@outlook.com)
<https://orcid.org/0009-0001-8606-7526>

Álvaro Cabrera Merchán²

Universidad Católica de Cuenca, Cuenca-Ecuador, (acabreram@ucacue.edu.ec)
<https://orcid.org/0009-0007-9865-7033>

Manuel Esteban Maldonado Cornejo³

Universidad Católica de Cuenca, Cuenca-Ecuador, (mmaldonadoc@ucacue.edu.ec)
<https://orcid.org/0000-0002-1507-2280>

Cómo Citar:

Ortega Falconí, M. E., Cabrera Merchán, Álvaro, & Maldonado Cornejo, M. E. (2026). Adaptación del cuestionario de empatía de Toronto (TEQ) como instrumento de evaluación psicométrica enfocado en animales de compañía. *Saber Estratégico Internacional*, 4(3), 309–323.
<https://doi.org/10.70577/s.e.v4i3.50>

RESUMEN

La empatía es esencial en el ejercicio de la medicina veterinaria? Estudios revelan que esta favorece la comprensión del estado emocional de los animales de compañía, y fortifica el vínculo humano-animal, permitiendo un trato más ético hacia los animales y el desarrollo de sociedades más justas. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) como instrumento psicométrico para medir la empatía hacia animales de compañía. Para ello se desarrolló un cuestionario probado y contrastado para ser aplicado en 200 estudiantes universitarios de entre 18 a 25 años provenientes de varias carreras, quienes participaron de forma anónima y voluntaria. Cada participante respondió la TEQ original y la versión adaptada. Los datos fueron descritos y contrastados entre carreras y género, además de ser analizados mediante la prueba de t-student ($p < 0,05$). El cuestionario adaptado evidenció un mayor porcentaje de participantes empáticos (54%) en comparación al cuestionario original (49%), asimismo los estudiantes de Medicina Veterinaria presentan mayor porcentaje de empatía (61%) que otras carreras, mientras que el género femenino (59%) son más empáticos que los hombres (46%). Si bien hubo diferencias estadísticas entre carreras ($p < 0,05$), no existió diferencias entre cuestionarios por lo que se concluye que la población estudiada guarda similar empatía hacia a los animales con respecto a los humanos, y que esta versión del test constituye una herramienta prometedora y perfectible para el estudio del vínculo humano-animal, el diseño de estrategias dirigidas a fortalecer el bienestar animal y la prevención de desgaste profesional de los futuros médicos veterinarios.

Palabras claves: Género, Desgaste Profesional, Medicina Veterinaria, Vinculo Humano-Animal, empathy

ABSTRACT

Is empathy essential to veterinary practice? Evidence suggests that empathy enhances the understanding of companion animals' emotional states and strengthens the human-animal bond, promoting more ethical animal care and contributing to the development of a more compassionate society. This study aimed to evaluate the Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) as a psychometric instrument for assessing empathy toward companion animals. The TEQ was adapted for assessing empathy toward companion animals and administered, together with the original questionnaire to 200 university students aged 18-25 years from different academic disciplines, who participated anonymously and voluntarily. Descriptive and comparative analyses were performed according to academic discipline and gender and differences were assessed using Student's t-test ($p < 0,05$). The adapted questionnaire yielded a higher proportion of empathetic participants (54%) than the original version (49%). Veterinary Medicine students exhibited the highest proportion of empathetic individuals (61%) compared with students from the other academic disciplines, while female participants demonstrated higher empathy levels (59%) than male participants (46%). Although statistically significant differences were observed among academic disciplines ($p < 0,05$) no significant differences were found between the original and adapted questionnaires. These findings suggest that the study population exhibits comparable levels of empathy toward companion animals and humans. Moreover, the adapted TEQ represents a promising instrument that has the potential to serve as a valuable psychometric tool for investigating the human-animal bond, guiding strategies to enhance animal welfare, and helping prevent professional burnout among future veterinarians.

Keywords: Gender, burnout, veterinary medicine, human-animal bond, empathy

INTRODUCCIÓN

La empatía abarca una capacidad psicológica esencial que permite comprender, interpretar y responder de manera correcta frente a estados emocionales y necesidades de otros seres vivos, puntualmente en medicina veterinaria adquiere una importancia específica debido a la interacción constante entre el profesional, el paciente y el tutor, impactando directamente en la calidad de atención clínica, la comunicación y la toma de decisiones basada en fundamentos éticos (Calderón, 2015). La empatía es la capacidad de identificarse con las experiencias emocionales de otro ser y comprender su perspectiva, incorporando procesos afectivos, cognitivos y conductuales, desde una perspectiva psicológica, la empatía no representa solamente una reacción emocional, sino un procedimiento complejo que permite reconocer estados internos y formar respuestas orientadas al cuidado y apoyo (Young et al., 2018).

Según Filippetti, et al. (2012), la empatía pertenece a un constructo multidimensional compuesto por distintos factores. El primero de ellos corresponde a la empatía afectiva, vinculada con la capacidad de experimentar o compartir emociones presentes en otro individuo por medio de mecanismos de contagio emocional. El segundo componente pertenece a la empatía cognitiva, asociada con la capacidad de entender la perspectiva y anécdotas de otros seres vivos. Cuff et al. (2014) añadieron la preocupación de empatía como elemento motivacional que empuja a obtener conductas de ayuda y protección hacia los animales de compañía. Estos factores alcanzan relevancia dentro de profesiones relacionadas con la salud, donde la sensibilidad emocional aprueba establecer relaciones profesionales más humanas y responsables.

En medicina veterinaria, la empatía representa una habilidad fundamental puesto que el profesional no solamente atiende las necesidades biológicas del animal, sino que además debe entender la relación emocional que existe entre el paciente y su tutor, la práctica veterinaria envuelve situaciones complicadas como procedimientos dolorosos, comunicación de diagnósticos desfavorables, toma de decisiones sobre tratamientos o procesos de eutanasia, casos en donde la capacidad empática favorece una comunicación efectiva y una consulta fundada en el respeto hacia todas las partes involucradas (Noe et al., 2024). Estudios recientes han verificado que mayores niveles de empatía están relacionados con mejores competencias clínicas y habilidades interpersonales en profesionales de la salud (Stackhouse et al., 2020).

El vínculo humano-animal ha experimentado significativas transformaciones sociales en el transcurso de las últimas décadas, generando una nueva percepción de los animales de compañía como miembros relevantes del núcleo familiar (Taylor & Signal, 2005). Esta evolución ha aumentado el interés científico por comprender la relación emocional entre humanos y animales, así como los componentes que benefician los comportamientos de cuidado y protección, investigaciones han comprobado que la convivencia con animales de compañía en este caso caninos puede relacionarse con altos niveles de empatía, actitudes prosociales y una baja presencia de conductas negativas hacia otros individuos (Rivera & López, 2017). También, la interacción con animales de compañía puede ayudar a reducir el estrés, la ansiedad y el malestar emocional, además de promover sentimientos de calma, seguridad y apoyo social (Rockett & Carr, 2014; Wagner et al., 2022).

El proceso de integrar a los animales dentro de las familias ha generado fenómenos como antropomorfismo que atribuye características, emociones o capacidades humanas a los animales, según Lázaro (2024) señala que esto favorece al desarrollo de la empatía con mayor sensibilidad al bienestar animal, fortaleciendo la conexión emocional entre humano-animal. Por otro lado, el antropomorfismo de los animales de compañía

se ha elevado por los cambios sociales y económicos, ya que muchas familias consideran a sus mascotas como un miembro más del hogar, llegando a ocupar el lugar tradicional de un hijo (Aguirre & Cano, 2017). Sin embargo, más allá de la importancia de la empatía dentro de la formación de médicos veterinarios, distintas investigaciones han justificado una disminución paulatina de esta capacidad durante el desarrollo académico, Colombo et al. (2023) destacan que los estudiantes de medicina veterinaria llegan a presentar una reducción de la empatía hacia los animales según avanzan en su formación profesional. De manera similar, Menor- Campos et al. (2019) analizaron cambios en las actitudes de los estudiantes hacia los animales durante la carrera, relacionando con una posible reducción de sensibilidad frente al sufrimiento animal, estas situaciones evidencian necesidades de evaluar y fortalecer la empatía como un componente esencial profesional.

Por otro lado, los desafíos enlazados a la empatía, la medicina veterinaria presencia factores ligados al desgaste emocional y al deterioro del bienestar psicológico. Los profesionales afrontan desafíos como jornadas laborales extensas, presión por medio de tutores, responsabilidades clínicas y exposición constante a situaciones emocionales demandantes, Hilton et al., (2023) identificaron diversos factores relacionados con el estrés profesional. Mientras que investigadores resaltaron la importancia del síndrome de burnout principalmente en la profesión veterinaria, este síndrome se caracteriza por agotamiento emocional, despersonalización y disminución de la realización personal, lo que afecta notoriamente la calidad de vida del profesional como su desempeño en clínica (Holowaychuk y Lamb 2023).

Ante esta problemática, la evaluación de empatía mediante instrumentos psicométricos confiables figura una herramienta fundamental para entender esta competencia y desarrollar estrategias de prevención, a lo largo del tiempo se han diseñado diversas escalas para medir la empatía, la escala de Hogan (1969) fue uno de los primeros instrumentos que definió la empatía como la capacidad de comprender la condición mental de otro individuo. Consecutivo, Mehrabian y Epstein (1972) desarrollaron una escala enfocada en la empatía emocional, considerando aspectos relacionados con la sensibilidad a experiencias de otros seres vivos.

Un instrumento utilizado ampliamente es el Empathy Quotient desarrollado por Baron-Cohen y Wheelwright (2024), diseñado primeramente para evaluar dificultades relacionadas con la empatía en adultos. Aunque estos instrumentos hayan aportado información fundamental acerca de la empatía, han presentado limitaciones con relación con las dimensiones evaluadas y con la especificidad del contexto donde se han aplicado.

Mediante este contexto, surge el Toronto Empathy Questionnaire (TEQ), elaborado por Spreng et al., (2009), como un instrumento diseñado para evaluar la empatía por una estructura unidimensional. Esta herramienta constituye por 16 ítems con respuestas tipo Likert, que permite obtener una puntuación general de empatía. El TEQ se construyó a partir de elementos presentes en escalas anteriormente validadas y ha evidenciado adecuados niveles de consistencia interna, con valores de alfa de Cronbach superiores a 0,85 (Spreng et al., 2009). El instrumento ha sido aplicado en diversas poblaciones, incluyendo adolescentes, estudiantes universitarios y adultos, exponiendo su utilidad para evaluar diferencias individuales en empatía (Kourmoussi et al., 2017).

Pese a sus propiedades psicométricas, el TEQ fue elaborado primordialmente para valorar empatía humana general, por lo que actualmente existe una significativa limitación con relación a la ausencia de una

adaptación puntual dirigida hacia la empatía hacia los animales de compañía. En medicina veterinaria, esta adaptación resulta muy necesaria puesto que la relación empática hacia los animales posee peculiaridades relacionadas con la interpretación de conductas, identificar el sufrimiento y crear vínculos de cuidado (Serpell, 2004).

La ausencia de instrumentos específicos para evaluar la empatía hacia los animales en este caso caninos restringe la identificación de diferencias individuales dentro de este ámbito en poblaciones veterinarias y entorpece el desarrollo de estrategias educativas encaminadas a fortalecer los componentes emocionales de futuros profesionales. (Calderón, 2015). La valoración de la empatía en estudiantes veterinarios resulta algo crucial debido a los cambios presentes durante la formación académica y su relación con el bienestar animal y calidad del profesional. (Colombo et al., 2023). Por ello, adaptar herramientas psicométricas para la validación de empatía representa una significativa alternativa para generar instrumentos validados y aplicables en el contexto veterinario (Menor- Campos et al., 2019).

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación perteneció a un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental, de corte transversal, cuyo objetivo fue adaptar y evaluar el Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) en un grupo de estudiantes universitarios. para así medir la empatía encaminada hacia los animales de compañía. El proceso metodológico se desarrolló por medio de etapas de adaptación, validación y aplicación del instrumento, como herramienta psicométrica (Rodríguez- Jiménez y Vega-Rodríguez, 2022).

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Cuenca, Ecuador, con la participación de estudiantes universitarios de diversas áreas académicas, incluyendo estudiantes de Medicina Veterinaria y otras disciplinas que participaron de manera voluntaria y confidencial (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021).

Se contó con 200 participantes anónimos que respondieron dos versiones del instrumento: Toronto Empathy Questionnaire original elaborado y adaptado por Spreng et al. (2009) y una versión adaptada dirigida hacia la evaluación de la empatía hacia animales de compañía. Puesto que cada participante respondió ambos cuestionarios, se alcanzó un total de 400 aplicaciones del instrumento.

El TEQ original está conformado por 16 ítems evaluados por una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta: nunca, casi nunca, a veces, con frecuencia y siempre, accediendo a una puntuación general de empatía donde esta herramienta presenta una estructura unidimensional y posee un nivel de confianza $r > 0,80$ y un índice de Cronbach superior a 0,70 se ha observado apropiados niveles de consistencia interna en diversas poblaciones (Spreng et al., 2009).

Para el estudio, el TEQ fue adaptado manteniendo la estructura original, pero alterando el contenido de cada ítem hacia situaciones conectadas con animales de compañía, puntualmente con la percepción emocional, cuidado y respuesta empática hacia ellos. La finalidad de la adaptación fue evaluar aspectos como sensibilidad emocional, reconocimiento de estados emocionales del animal y destreza de ayuda. El cuestionario fue adaptado y se conformó por 16 preguntas basadas en el instrumento original, conservando la escala de respuesta tipo Likert: Nunca; raramente; a veces; a menudo; siempre a partir de un panel de expertos (2) en medicina veterinaria y (2) sociología, para posteriormente ser testeado por el Alpha de Cronbach y su correlación con el TEQ original (Test ya validado), obteniendo valores

de $r > 0,50$. Además el test adaptado tuvo un índice de Cronbach superior a $\alpha = 0,60$ (Aceptable en fase exploratoria) y de Omega de Mc Donald de $\omega = 0,712$ (Equivalente a Aceptable).

El cuestionario adaptado fue analizado por profesionales relacionados con diferentes áreas. Médicos veterinarios estudiaron la consistencia de los ítems considerando características vinculadas al comportamiento animal, bienestar y vínculo humano-animal. Consecutivamente, profesionales del área psicológica evaluaron la claridad, coherencia de cada pregunta con el concepto de empatía.

Tabla 1.

Preguntas con traducción oficial de Test of Empathic Quotient (TEQ)

¿Cuándo alguien se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo? Por ejemplo, si alguien se pone triste, me pongo triste; si está contento/a, me pongo contento/a (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Las desgracias de otros/as no me molestan mucho o me dan igual? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Cuándo alguien cercano a mí está feliz, me da igual, o no siento nada en especial? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Siento afecto y me preocupo por las personas menos afortunadas que yo? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Cuándo un amigo o amiga empieza a hablar de sus problemas, trato de dirigir la conversación hacia otra cosa? Por ejemplo, cambiar de tema (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Puedo saber cuándo los demás están tristes, incluso cuándo no dicen nada? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Pienso que estoy “en sintonía” y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten? (empatía) (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿No siento simpatía por las personas que causan sus propias enfermedades graves? (tienen enfermedades por su culpa) (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Me enfado cuándo alguien llora? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿No estoy interesado/a, o me da igual, en cómo se sienten los demás? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Cuándo alguien está siendo tratado/a injustamente, me da igual y no siento lastima por él/ella? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Me parece una tontería que la gente lllore por felicidad? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
¿Me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella? (Nunca, Raramente, A veces, A veces, Siempre)

Tabla. 2.

Modelo de Evaluación del instrumento TEQ adaptado a animales de compañía de 64 puntos.

PREGUNTAS PARA EL CUESTIONARIO ADAPTADO BASADO EN TEQ	
1.	¿Cuándo un perro se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo? Por ejemplo, si se pone triste, siento tristeza; si está contento/a, me pongo contento/a. (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
2.	¿Las desgracias de los perros no me molestan mucho, o me da igual? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
3.	¿Me molesta ver que traten a un perro de manera irrespetuosa? (Nunca, Raramente, A menudo; A veces, Siempre)
4.	¿Cuándo mi mascota está feliz, me da igual, o no siento nada en especial? (Nunca, Raramente, A menudo, A veces, Siempre)
5.	¿Disfruto haciendo que los perros se sientan mejor? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
6.	¿Siento afecto y me preocupo por los perros desafortunados? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
7.	¿Cuándo un perro está en problemas, trato de ayudarlo incondicionalmente? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
8.	¿Puedo saber cuándo los perros están tristes? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
9.	¿Pienso que estoy “en sintonía” y con los estados de ánimo de los perros, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten? (empatía) (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
10.	¿No siento empatía por todos los perros que están sufriendo porque entiendo que es su naturaleza? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
11.	¿Me enfado cuándo un perro hace mucho ruido? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
12.	¿Me da igual cómo se sienten los perros? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
13.	¿Siento un fuerte impulso de ayudar a un perro cuando veo que se encuentra mal? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
14.	¿Cuándo un perro está siendo tratado/a injustamente, me da igual y no siento lástima por él/ella? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
15.	¿Me parece una tontería que la gente llore por un perro? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)
16.	¿Me dan ganas de ayudar y proteger a un perro cuándo veo que alguien se aprovecha o quiere maltratarlo? (Nunca, Raramente, A veces, A menudo, Siempre)

A continuación, en la Figura 1. se observa la forma de validación para la valoración digital del cuestionario.

Fig 1.

Respuestas que valorarían 64 pts. en los test empleados.

	Never	Rarely	Sometimes	Often	Always
	☐	☐	☐	☐	☒
	☒	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☒
	☒	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☒
	☐	☐	☐	☐	☒
	☒	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☒
	☐	☐	☐	☐	☒
	☒	☐	☐	☐	☐
	☒	☐	☐	☐	☐
	☒	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☒
	☒	☐	☐	☐	☐
	☒	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☒
	☒	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☒

La metodología se desarrolló por medio de cuatro fases primordiales. En la primera se realizó la revisión y adaptación del TEQ original, modificando los ítems para ajustarlos a un contexto de relación humano-animal. Durante el procedimiento se conservó la intención del concepto de cada pregunta manteniendo la evaluación de empatía.

En la tercera fase, se elaboró una prueba piloto con el propósito de evaluar la comprensión de cada pregunta y comprobar la confiabilidad del cuestionario adaptado mediante el coeficiente de Omega de McDonald (Dunn, et al., 2014)

En la cuarta fase se aplicó el TEQ original y el TEQ adaptado a la muestra elegida. Los participantes respondieron ambos cuestionarios con la meta de comparar la capacidad del instrumento adaptado para valorar la empatía hacia caninos. Para minimizar posibles sesgos en el orden de aplicación, se pensó en la distribución de los participantes de acuerdo a la secuencia de respuestas de los cuestionarios.

Análisis estadístico

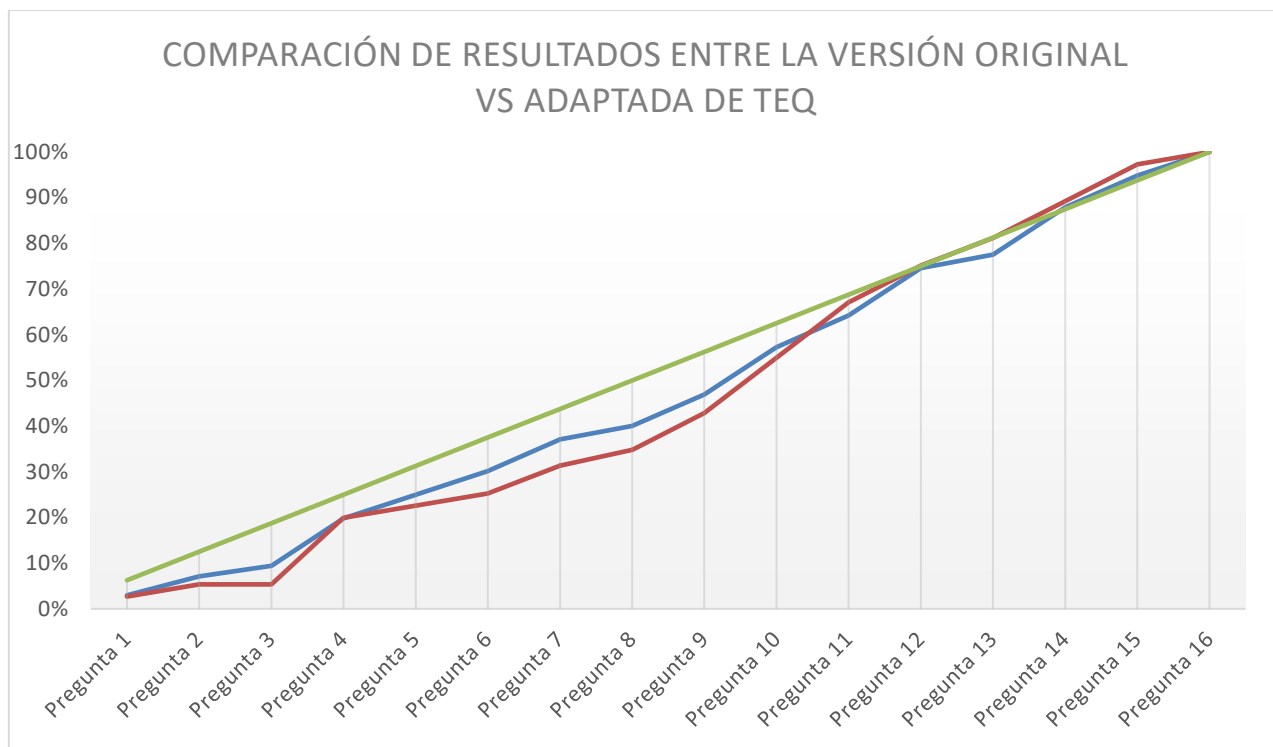
Los datos sustraídos fueron organizados en una base de datos y analizados por estadísticas descriptivas e inferencial. Se calcularon las puntuaciones individuales adquiridas en ambos instrumentos y se compararon entre los resultados del TEQ original y el TEQ adaptado.

A su vez, se utilizó la prueba de Chi cuadrado (χ^2) para estudiar la asociación entre niveles de empatía conseguidos y variables sociodemográficas analizadas. Las variables independientes a considerar hubo: área académica, género, tipo de cuestionario aplicado y orden de aplicación del instrumento.

RESULTADOS

Fig. 2

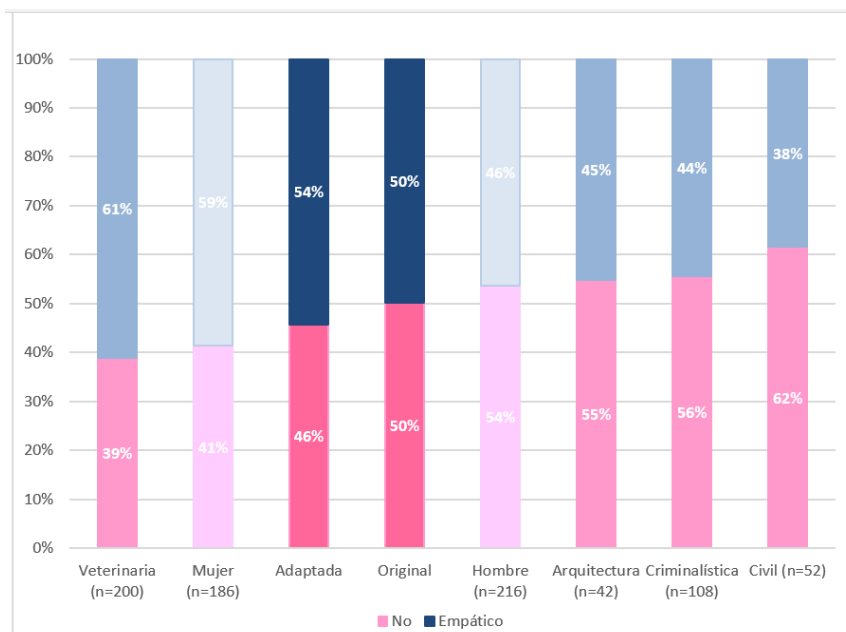
Variación de la consistencia en el cuestionario.



En la figura 2 se comparan los resultados obtenidos del grupo que desarrollo en primera instancia el cuestionario original de TEQ (naranja) con relación al grupo que desarrolló el cuestionario de 16 preguntas adaptado de TEQ hacia animales de compañía (azul). En donde se pudo observar el comportamiento de las variables estadísticas en relación al progreso de las preguntas esperado (gris) donde los participantes respondieron de manera consistente los distintos ítems sin importar el tipo de versión del instrumento. Sin embargo la carga factorial identificad en la prueba de Omega de McDonald determino que las preguntas 4 ($\lambda=-0,320$), 10 ($\lambda=-0,300$), 11 ($\lambda=-0,405$), 12 ($\lambda=-0,388$), 14 ($\lambda=-0,503$) y 15 ($\lambda=-0,455$) fueron las preguntas con menor consistencia.

Fig. 2

Frecuencia de casos de empatía en relación al género, carrera y cuestionario



En la figura 2, se analizó la cantidad de participantes, clasificándolos por empáticos y no empáticos, tomado en cuenta el género, la carrera universitaria y el tipo de encuesta implementada. Donde los resultados demostraron que el instrumento TEQ adaptado presenta un porcentaje sutilmente mayor de estudiantes que muestran empatía con un (54%) comparándolos con la versión del instrumento de TEQ original con un (49%). De igual manera, el género femenino evidenció altos niveles de empatía con un (58%) en relación con el género masculino que evidenció un resultado de (46%). Por otra parte, dentro de las carreras universitarias evaluadas, Medicina Veterinaria alcanzó un porcentaje elevado de empatía mayores (61%), seguido por Arquitectura con un porcentaje de 45,2% con valor similar a Criminalística con (44%) y por último Ingeniería Civil con (38%) de empatía.

Tabla 3.

Análisis estadístico de empatía según Tipo de cuestionario.

	No	Empático	Valor p
Original Hombre (n=108)	60	48	0,682
Adaptada Hombre (n=108)	56	52	
Original Mujer (n=93)	41	52	0,551
Adaptada Mujer (n=93)	36	57	
Original Arquitectura (n=21)	10	11	0,384
Adaptada Arquitectura (n=21)	13	8	
Original Civil (n=26)	14	12	0,392
Adaptada Civil (n=26)	18	8	
Original Criminalística (n=54)	32	22	0,561
Adaptada Criminalística (n=54)	28	26	

Original Veterinaria (n=100)	45	55	0,111
Adaptada Veterinaria (n=100)	33	67	

El análisis comparativo de frecuencia de casos de empatía entre el cuestionario TEQ original y el cuestionario TEQ adaptado se refleja en la Tabla 3, con variables de género y las carreras universitarias puntuales dentro de este estudio. Se puede observar en los resultados que no existe diferencias significativas dentro de la estadística de los grupos analizados en relación al test para el género masculino ($p = 0,682$), y género femenino ($p = 0,561$). Así mismo, en las carreras se obtuvieron resultados no significativos para Arquitectura ($p = 0,384$), Civil ($p = 0,392$), Criminalística ($p = 0,561$) y Medicina Veterinaria ($p = 0,111$). Esto evidencia que la percepción global de empatía dentro de cada grupo, no se ve alterada por las encuestas y que la empatía hacia los animales de compañía es similar a la que se tiene hacia los humanos, es decir que el valor emocional y empático derivado hacia los caninos, se mantiene similar al valor emocional hacia los humanos.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos dentro de este estudio comprobaron que la adaptación del Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) dirigido a un contexto asociado con animales de compañía (caninos) permitió analizar varianzas en la expresión de la empatía evaluada en los colaboradores. La versión adaptada del cuestionario evidenció un porcentaje levemente superior de participantes con niveles elevados de empatía (54%) en paralelo con la versión original del TEQ (49%), lo que propone modificar el enfoque de los ítems hacia sucesos relacionados con perros puede respaldar la manera en que las personas interpretan y responden hacia estímulos emocionales de los animales de compañía. Este resultado logra explicarse puesto que la empatía no se compone simplemente de una capacidad general de reconocimiento emocional, sino que además depende del trasfondo, experiencias previas y de la clase de relación establecida con el individuo al que se dirige la respuesta empática. En este contexto, la adaptación del instrumento permite valorar una dimensión precisa de la empatía encaminada hacia el vínculo humano-animal, considerando que al presente los animales de compañía desempeñan un rol importante dentro de las relaciones sociales y afectuosas del humano.

Estos hallazgos se comparan con lo descrito por Fernandes de Lima et al., (2021), los que señalan que el TEQ continúa siendo uno de los instrumentos psicométricos más empleados para evaluar empatía gracias a su facilidad de aplicación; no obstante, también exponen limitaciones asociadas con la estructura del cuestionario y la representación total del constructo.

La empatía es una capacidad compleja que integra componentes emocionales, sociales y cognitivos, por lo que una prueba basada simplemente en interacciones humanas podría no incluir completamente otras maneras de expresión empática hacia los animales. Complementando esto, Zhang et al., (2018) exponen que la empatía debe entenderse como un fenómeno multidimensional donde actúan procesos de comprensión, sensibilidad emocional hacia otro ser vivo con respuestas dirigidas al cuidado. Por esta razón, los resultados encontrados defienden la importancia de adecuar herramientas psicométricas cuando se pretende examinar la empatía ante la interacción con animales de compañía.

Asimismo, la diferencia analizada entre ambas versiones del cuestionario puede asociarse con los problemas en la aplicación del TEQ previamente descritas. De Lima et al. (2021) identificaron que algunos ítems del instrumento pueden presenciar inconvenientes de interpretación gracias a su formulación, principalmente aquellos redactados de manera negativa, lo que puede influenciar en la comprensión lectora del participante y perjudicar la respuesta final. Dentro del estudio, la adaptación de los ítems hacia situaciones vinculadas con caninos permitió evaluar aspectos relacionados con preocupación, sensibilidad y protección ante el bienestar animal. De la misma forma, Janelt et al., (2023) destacaron que ciertos ítems del TEQ podrían no incorporar por completo todas las dimensiones de empatía, subrayando la necesidad de seguir evaluando la validez y el constructo del instrumento en distintas poblaciones.

Con respecto a resultados según género, se visualizó una predisposición mayor de niveles de empatía en mujeres en comparación con hombres. En el instrumento adaptado de TEQ, las mujeres presentaron un porcentaje de empatía de 58%, mientras que los hombres obtuvieron un 46%; a pesar de ello, las diferencias no fueron estadísticamente significativas, por lo que se interpretó como tendencia dentro de la muestra evaluada, más no como una diferencia entre grupos. Este análisis coincide con lo reportado por Pang et al., (2023), quienes hallaron discrepancias con la capacidad empática entre hombres y mujeres mediante test conductuales y neurobiológicos, asemejando esta variación con una alta respuesta femenina ante estímulos emocionales. Igualmente, Marsh et al., (2021) recalcan que mecanismos neuroendocrinos vinculados a la oxitocina pueden beneficiar procesos asociados con la sensibilidad emocional, apego y conductas prosociales. Por otro lado, Benenson et al., (2021) propone que ciertas diferencias empáticas se pueden relacionar al cuidado y reconocimiento de señales de vulnerabilidad.

No obstante, y puesto a que en este estudio no se evidenciaron diferencias estadísticas cruciales, los resultados nos dicen que la empatía hacia animales de compañía no solo depende del género. Además de factores individuales, los resultados pueden evidenciarse por transformaciones socioculturales en la visión de los animales de compañía. La evolución del vínculo humano-animal ha favorecido que los animales lleguen a considerarse integrantes importantes del núcleo familiar, cambiando la forma en que las personas interpretan sus necesidades y emociones. Este cambio cultural podría favorecer procesos de antropomorfismo, en los cuales los individuos atribuyen estados emocionales a animales, fomentando respuestas de cuidado y protección (Lázaro, 2024; Aguirre & Canon, 2017). Lo que evidencia que la empatía hacia los animales también depende del contexto social.

Según los resultados de las carreras universitarias, Medicina Veterinaria presentó un mayor porcentaje de participantes con niveles empáticos de (61%), seguido por las demás carreras académicas evaluadas, lo que indica que los estudiantes veterinarios tienen una tendencia hacia la empatía, considerando características propias de su formación profesional. La medicina veterinaria involucra una interacción constante con animales, identificar su dolor, reconocer sus necesidades y toma de decisiones para el bienestar animal. Dichos resultados se comparan con Romero et al., (2021), quienes destacan que la empatía refleja una competencia fundamental en la formación veterinaria gracias a la capacidad del profesional de comprender el sufrimiento animal y otorgar una atención digna. Asimismo, Merle y Küper (2021) indican que la empatía veterinaria no solamente se enfoca en la relación con el animal, sino que involucra la comunicación con los tutores y la toma de decisiones compartidas.

El vínculo humano-animal compone otro aspecto importante para interpretar los resultados de este estudio. Prato-Previde et al., (2022) explican que la relación entre humanos y animales incluye procesos empáticos, apego y antropomorfismo, donde las personas asignan estados emocionales a los animales, desarrollando respuestas de protección. Hiestand et al., (2022) corroboraron que los cuidadores logran interpretar las conductas de caninos desde un ámbito emocional, engrandeciendo la percepción de conexión y reciprocidad como vínculo. Lo que permite entender por qué hubo mejores respuestas empáticas de estímulos hacia animales de compañía.

Esta transformación del vínculo humano-animal además se ha descrito por Serpell et al., (1966), quienes comentan que los perros fueron considerados en un principio por su trabajo o caza; sin embargo, con el tiempo obtuvieron un rol relacionado a compañía, apoyo emocional y miembro familiar. A su vez, Gee et al., (2021) y Barcelos et al., (2020) detallan que la convivencia con perros genera beneficios sociales y emocionales, fortaleciendo actitudes como el cuidado y responsabilidad hacia los animales. También, Wagner et al., (2022) nos dicen que las interacciones humano-animal incluyen componentes emocionales que logran cambiar la percepción del humano sobre el animal.

En conjunto, los resultados proponen que la adaptación del TEQ hacia animales de compañía implica una alternativa útil para evaluar la empatía relacionados con el bienestar animal y medicina veterinaria. A pesar de que se analizaron tendencias según el instrumento, género y carrera, la empatía está influida por varios factores personales, sociales y culturales. Es por eso que futuras investigaciones deberían continuar evaluando las propiedades psicométricas del instrumento adaptado y fortalecer su aplicación en el estudio de vínculo humano-animal.

CONCLUSIONES

La adaptación del Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) al ámbito de los animales de compañía permitió disponer de un instrumento dirigido a la evaluación de la empatía hacia los caninos, conservando la estructura conceptual del cuestionario original. Los resultados adquiridos respaldan el beneficio de la versión adaptada como una alternativa para evaluar esta competencia en población universitaria, cumpliendo con el objetivo planteado en la investigación.

Aunque los estudiantes de Medicina Veterinaria mostraron un mayor porcentaje de respuestas empáticas que estudiantes de otras carreras, las diferencias no fueron estadísticamente significativas, lo que propone que la empatía hacia los animales de compañía está influenciada por distintos factores y no solamente por la formación académica. La evidencia respalda la hipótesis de investigación y resalta el potencial del instrumento TEQ adaptado como una herramienta para estudios vinculados con la relación humano-animal y el bienestar animal. Sin embargo, es recomendable seguir evaluando sus propiedades psicométricas en muestras más amplias y diversas con el objetivo de fortalecer su validez y aplicarla en distintos contextos. En conjunto, este estudio aporta una herramienta práctica para la investigación y la formación veterinaria, estableciendo una base para futuras investigaciones encaminadas a fortalecer la empatía como un componente esencial del bienestar animal y del desempeño como médico veterinario profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguirre Arango D., Cano Ríos C. (2017). Factores sociales que influyen en la antropomorfización de las mascotas, en personas de 25 a 35 años de edad del barrio Villa Hermosa de la ciudad de Medellín. Fundación Universitaria María Cano.
- Doi: <https://repositorio.fumc.edu.co/handle/fumc/1360>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento No. 459, 26 de mayo de 2021. <https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones-suplementos/item/14792-suplemento-al-registro-oficial-no-459>
- Barcelos A. M., Kargas N., Maltby J., Hall Sophie., Mills S. D. (2020). A framework for understanding how activities associated with dog ownership relate to human well-being. Sci Rep 10, 11363. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68446-9>
- Baron- Cohen S., Wheelwright S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger Syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. Journal of autism and developmental disorders. 34(2). Pp. 163-175
- Benenson J. F., Gauthier E., & Markovits H. (2021). Girls exhibit greater empathy than boys following a minor accident. Scientific Reports. 11. Artículo 7965. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-87214-x>
- Calderón J. (2015). Estudio de los niveles de empatía humano-humano y humano-animal en estudiantes de Medicina Veterinaria. Tesis de Médico Veterinario. Santiago, Chile. Univ. de Chile. 37 p
- Colombo E. S., Pelosi A., Prato-Previde E. (2023). Empathy towards animals and belief in animal-human continuity in Italian veterinary students. Animal Welfare. Vol.25(2). Pp. 275-286. DOI: <https://doi.org/10.7120/09627286.25.2.275>
- Cuff B., Brown S. J., Taylor L., Howat D. (2014). Empathy: a review of the concept. Emot Rev 8. Pp. 144-153. DOI: <https://doi.org/10.1177/1754073914558466>
- Fernandes de Lima F., De Lima Osório F. (2021). Empathy: Assessment Instruments and Psychometric Quality – A Systematic Literature Review With a Meta-Analysis of the Past Ten Years. Frontiers in psychology, 12, 781346. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.781346>
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunnsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. British Journal of Psychology, 105(3), 399–412.
- Filippetti V. A., López M. B., Richaud M. C. (2012). Aproximación neuropsicológica al constructo de empatía: aspectos cognitivos y neuroanatómicos. Panam J Neuropsychol 6: 63-83. DOI: <https://doi.org/10.7714/cnps/6.1.204>
- Gee N. R., Rodriguez K. E., Fine A. H., Trammell J. P. (2021). Dogs supporting human health and well-being: A biopsychosocial approach. Frontiers in veterinary science. 8, 6330465. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.630465>
- Hiestand K. M., McComb K., Banerjee R. (2022). “It almost makes her human”: How female animal guardians construct experiences of cat and dog empathy. Animals. 12(23). 3434. <https://doi.org/10.3390/ani12233434>

- Hilton K. R., Burke K. J., Signal T. (2023). Mental health in the veterinary profession: an individual or organisational focus?. *Australian Veterinary Journal*. Vol.101(1-2). Pp. 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1111/avj.13215>
- Hogan R. (1969). Development of an Empathy Scale 1. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 33(3). 307-316
- Holowaychuk M. K., Lamb K. E. (2023). Burnout symptoms and workplace satisfaction among veterinary emergency care providers. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*. Vol.33(2). Pp. 180-191. DOI: <https://doi.org/10.1111/vec.13271>
- Janelt T., Altmann T., Spreng R. N., Roth M. (2023). Analyzing the factor structure of the Toronto Empathy Questionnaire: Dimensionality, reliability, validity, measurement invariance and one- year stability of the German version. *Journal of Personality Assessment*. 105(2). 230-241. <https://doi.org/10.1080/00223891.2023.2224873>
- Jiménez J. M. R., Rodríguez M. T. V. (2022). Análisis psicométrico del Cuestionario de Empatía de Toronto, aplicado a una muestra española. *Apuntes de psicología*. 40(1). Pp. 21-30
- Kourmoussi N., Amanaki E., Tzavara C., Merakou K., Barbouni A., Koutras V. (2017). El Cuestionario de Empatía de Toronto: Fiabilidad y validez en una muestra nacional de profesores griegos. 6(2). Pp. 62. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci6020062>
- Lázaro Terol S. (2024). Antropomorfismo y empatía entrelazada en un santuario de animales desde la etnografía digital. *Horizontes antropológicos*. 30(68). <https://doi.org/10.1590/1806-9983e680403>
- Marsh N., Marsh A. A., Lee M. R., Hurlmann R. (2021). Oxytocin and the neurobiology of prosocial behavior. *The Neuroscientist*. 27(6). 604-619. <https://doi.org/10.11177/1073858420960111>
- Meherabian A., Epstein N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*. Vol.40. pp. 525-543
- Menor-Campos D.J., Knight S., Sánchez-Muñoz C., López-Rodríguez R. (2019). Human-directed empathy and attitudes toward animal use: a survey of Spanish veterinary students. *Anthrozoos* 32: 471-487.
- [DOI:10.1080/08927936.2019.1621518](https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1621518)
- Merle R., Küper A. M. (2021). Attitude of veterinarians toward self-informed animal owners affects shared decision making. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 692452. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.692452>
- Noe M. T. N., Baysal Y., Masserey A., Hartnack S., Canu G. I. (2024). Measurement of compassion fatigue in animal health care professionals: a systematic review of available instruments and their content validity. *Frontiers in Veterinary Science*. DOI: <https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1425741>

- Pang C., Li W., Zhou Y., Gao T., Han S. (2023). Are women more empathetic than men? Questionnaire and EEG estimations of sex/gender differences in empathic ability. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. 18(1). 1-16. <https://doi.org/10.1093/scan/sad008>
- Prato-Previde E., Basso Ricci E., Colombo E. S. (2022). The complexity of the Human-Animal bond: Empathy, attachment and anthropomorphism in human-animal relationships and animal hoarding. *Animals*. 12(20). <https://doi.org/10.3390/ani12202835>
- Rivera Santana J. M., López Amado A. (2017). Relación de niveles de empatía y la convivencia con animales de compañía. *Apuntes de Psicología. Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental. Universidad de Córdoba*. 35(3). Pp.195-201.
- Rockett, B., and Carr, S. (2014). Animals and attachment theory. *Soc. Anim.* 22, 415–433. doi: [10.1163/15685306-12341322](https://doi.org/10.1163/15685306-12341322)
- Romero M. H., Escobar L., & Sánchez J. A. (2021). Empathy levels among veterinary medicine students in Colombia (South America). *Journal of Veterinary Medical Education*. <https://doi.org/10.3138/jvme-2021-0048>
- Serpell J. A. (1996). *In the company of animals: A study of human-animal relationships*. Cambridge University Press.
- Spreng R. N., McKinnon M. C., Mar R. A., Levine B. (2009). The Toronto Empathy Questionnaire: Scale Development and Initial Validation of a Factor-Analytic Solution to Multiple Empathy Measures. *Journal of Personality Assessment*. Vol.91(1). Pp. 62-71 DOI: <https://doi.org/10.1080/00223890802484381>
- Stackhouse N, Chamberlain J, Bouwer A, Mexas A. M. (2020). Development and Validation of a Novel Measure for the Direct Assessment of Empathy in Veterinary Students. *J Vet Med Educ*. vol. 47(4). Pp. 452-464. DOI: [10.3138/jvme.0818-096r](https://doi.org/10.3138/jvme.0818-096r)
- Taylor, N. y Signal, T.D. (2005). Empathy and attitudes to animals. *Anthrozoös*, 18, 18-27.
- Wagner C., Crob C., Hediger K. (2022). Specific and non-specific factors of animal- assisted interventions considered in research: A systematic Review. *Frontiers in psychology*. 13, 931347. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.931347>
- Young A., Khalil K. A., Wharton J. (2018). Empathy of animals: a review of the existing literature. *Curator* 61:327-343. DOI: <https://doi.org/10.1111/cura.12257>