

Adaptación y validación del cuestionario sobre el trato de niños hacia los animales (CTAQ)¹

Adaptation and validation of the child treatment towards animals' questionnaire (CTAQ)

<https://doi.org/10.15332/22563067.10715>

Artículos

Elda Carolina García Tobo²

Universidad Autónoma de Bucaramanga,
extensión Unisangil
egarcia2@unisangil.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-9110-2429>

Angie Yesenia Corzo Álvarez

Universidad Autónoma de Bucaramanga,
extensión Unisangil
acorzo109@unab.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-8788-7860>

Daisy Yurani Fuentes Eslava

Universidad Autónoma de Bucaramanga,
extensión Unisangil
dfuentes@unisangil.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-6686-9276>

Angie Zarith Álvarez Mateus

Universidad Autónoma de Bucaramanga,
extensión Unisangil
aalvarez870@unab.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-0606-6452>

Recibido: 4 de mayo de 2023
Revisado: 7 de octubre de 2023
Aceptado: 22 de enero de 2024

Citar como:

García Tobo, E. C., Fuentes Eslava, D. Y., Corzo Álvarez, A. Y., & Álvarez Mateus, A. Z. (2024). Adaptación y validación del cuestionario sobre el trato de niños hacia los animales (CTAQ). *Diversitas*, 20(2), 125-133. <https://doi.org/10.15332/22563067.10715>



Resumen

La investigación tuvo como objetivo la adaptación y validación del cuestionario sobre el trato de los niños hacia los animales (CTAQ). El estudio, de tipo instrumental, contó con la participación de 251 estudiantes de entre 7 y 12 años, quienes cursaban primaria en colegios privados y públicos de las provincias Guanentá y Comunera, en el departamento de Santander. La validez del constructo se evaluó mediante el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), utilizando para ello la matriz policórica, el análisis paralelo de Horn, el método de mínimos cuadrados robustos no ponderados (RULS) y rotación oblicua. El análisis se realizó en RStudio en dos etapas: primero, se analizó la matriz de correlación policórica para detectar ítems problemáticos; luego, tras la eliminación de los ítems detectados, se ejecutó el AFE. Finalmente, se determinó la fiabilidad de la prueba adaptada mediante el método Alfa de Cronbach. El AFE de la prueba CTAQ reveló una estructura unifactorial compuesta por 11 ítems que explicaron el 52 % de la varianza. El test de KMO y la prueba de Bartlett obtuvieron valores de 0,87 y un $p < 0,05$, respectivamente. El alfa de la prueba adaptada fue de 0,87.

Palabras claves: adaptación, propiedades psicométricas, validación, CTAQ, empatía.

¹ Artículo de investigación.

² Correspondencia: Elda Carolina García Tobo, Correo electrónico: egarcia2@unisangil.edu.co. Universidad Autónoma de Bucaramanga Extensión Unisangil, Santander, Colombia

Abstract

The present research aimed at adapting and validating the questionnaire on the treatment of children towards animals (CTAQ). An instrumental study was conducted with the participation of 251 students, aged between 7 and 12, who were attending primary school in the department of Santander, in private and public schools in the provinces of Guanentá and Comunera. The construct validity was evaluated through Exploratory Factor Analysis (EFA), using the polychoric matrix, Horn's parallel analysis, the unweighted robust least squares (RULS) method, and oblique rotation. This analysis was performed in RStudio in two stages: first, the polychoric correlation matrix of the scale was analyzed to detect problematic items; then, after the elimination of the detected items, the EFA was conducted. Finally, the reliability of the adapted test was determined using Cronbach's Alpha. The EFA of the CTAQ test revealed a unifactorial structure that explained 52 % of the variance in the data. The KMO test and Bartlett's test obtained values of 0,87 and a $p < 0,05$, respectively, Cronbach's Alpha for the adapted test was 0.87. It is concluded that the version of the Questionnaire on the Treatment of Children Towards Animals (CTAQ), adapted for the Colombian context and consisting of 11 items, is an instrument with good psychometric properties.

Keywords: adaptation, psychometric properties, validation, CTAQ, empathy.

Introducción

Un niño que aprende a cuidar de un animal, tratándolo con cariño y paciencia, adquiere una formación invaluable en cuanto al trato hacia las personas de igual manera (Guevara, 2019). La empatía hacia los semejantes y hacia los animales es un tema importante para la comunidad psicológica. La empatía y la actitud hacia los animales “requiere también involucrarse con los estados emocionales de otras personas. Es poder sentir y compartir el dolor ajeno o su alegría” (Ruiz y Chaux, 2005). Los bajos niveles de empatía evidencian una concomitancia entre ciertas enfermedades mentales y el maltrato animal. Los bajos niveles de empatía evidencian una concomitancia entre ciertas enfermedades mentales y el maltrato animal. Los bajos niveles de empatía evidencian una concomitancia entre ciertas enfermedades mentales y el maltrato animal. Los bajos niveles de empatía en niños, asociados a trastornos de conducta, son rasgos de personalidad que representan un factor de riesgo de conducta violenta en la edad adulta (Ascione, como se citó en Fernández, 2013).

Según lo anterior, es importante contar con instrumentos adaptados y validados para el contexto colombiano que permitan medir el constructo de actitud hacia los animales y que cuenten con las propiedades psicométricas necesarias. Por este motivo, se llevó a cabo dicho proceso con la prueba creada por Kelly Thompson y Eleonora Gullone (2003), denominada *The Children's Treatment of Animals Questionnaire*, de ahora en adelante CTAQ. Esta prueba es un instrumento que evalúa el trato humano de los niños hacia los animales.

Debido a la cantidad limitada de instrumentos validados en Colombia para medir el trato hacia los animales, el presente proyecto buscó adaptar y validar el instrumento CTAQ. Se propuso un proceso de adaptación y validación con el fin de presentar un formato de prueba que pueda ser aplicado en la población colombiana y que cuente con buenos índices de confiabilidad y validez.

Método

Diseño

La presente investigación corresponde a estudios metodológicos de tipo instrumental, ya que está orientada al desarrollo de pruebas y herramientas, incluyendo tanto el diseño como la adaptación de las mismas (Montero y León, 2002).

Participantes

El estudio de adaptación y validación del cuestionario sobre el trato de los niños hacia los animales (CTAQ) contó con la participación de 310 niños y niñas (ver tabla 1), seleccionados aleatoriamente con afijación proporcional por género, de instituciones educativas de carácter público ubicadas en zonas urbanas y rurales de las provincias Comunera y Guantán. La edad de los participantes osciló entre 7 y 12 años. En cuanto al género, la muestra tuvo una representación del 51,8 % para el género masculino y 48,2 % para el género femenino, respectivamente. De dicha muestra inicial se eliminaron un total de 59 registros. El principal motivo de eliminación fue que los participantes no completaron todos los cuestionarios en línea, situación que fue considerada como un criterio de exclusión.

Tabla 1

Características sociodemográficas de la población.

	N	%	
Sexo			
	Hombre	161	51,90 %
	Mujer	149	48,10 %
Ubicación			
	Urbana	204	65,80 %
	Rural	106	34,20 %
Edad			
	Mínimo	7	
	Máximo	13	
	Promedio	10,6	

Fuente: elaboración propia.

Materiales y procedimientos

Se inició el proceso de adaptación y validación del CTAQ con la búsqueda de información sobre el cuestionario original y la solicitud del permiso a las creadoras para la utilización y validación del instrumento en la población colombiana. Posteriormente, se realizó la traducción y la contratraducción, a cargo de nativos bilingües expertos y profesionales en el área de inglés. Con el instrumento traducido y revisado, se llevó a cabo el pilotaje inicial, tras

el cual, y después de realizar ajustes en los ítems, se continuó con la medición de la muestra final de participantes.

El proceso de medición se llevó a cabo mediante formularios en línea, que fueron aplicados a la muestra aleatoriamente seleccionada de las instituciones participantes. El consentimiento informado fue firmado por el acudiente del menor de edad, después de lo cual se procedió con la aplicación de una encuesta sociodemográfica. Esta encuesta estuvo compuesta por 27 preguntas relacionadas con variables asociadas a la respuesta empática del niño y a sus actitudes hacia los animales. Finalmente, se procedió con la aplicación del cuestionario sobre el trato de los niños hacia los animales, en adelante CTAQ.

Descripción del instrumento

El CTAQ es un instrumento con respuestas en una escala Likert de 3 puntos, que va desde “nunca” hasta “frecuentemente”, diseñado para evaluar las actitudes de los niños y su comportamiento hacia los animales. El test, desarrollado en lengua inglesa, puede ser utilizado en niños con edades comprendidas entre los 6 y los 12 años. En su versión preliminar, el test contaba con 19 ítems, 9 de los cuales reflejan actividades y comportamientos que un niño podría realizar con un compañero o un animal; y los 10 restantes son actitudes relacionadas con los animales. Luego del análisis de las propiedades psicométricas, las autoras del test presentaron, finalmente, para su uso en investigaciones, una estructura de 13 ítems, eliminando 6 de los 19 iniciales (ver tabla 2).

Tabla 2

Cuestionario CTAQ creado por Kelly Thompson y Eleonora Gullone, 2003

The Children's Treatment of Animals Questionnaire (CTAQ)

Names and Last Names _____

Subject number _____

Date: day ____ month ____ year ____

Instrucciones:
How often do you do the following things with your pet or animal companion?
For each statement in the box below, please indicate if, never, sometimes or frequently you do the activity.
Remember to mark the answer that is most true for you with an X. There are no right and wrong answers.
Please do not spend too much time on a statement or affirmation.

	Never	Sometimes	Frequently
1. To play with him / her.			
2. To give food or water.			
3. To take it for a walk.			
4. To clap.			
5. To hug.			
6. To cry with him when I'm sad.			
7. To speak with him / her			
8. To let it stay in my room.			
9. To play at dressing with him / her			
10. To brush			
11. To tell him / her my secrets			
12. To spend time with him / her			

Fuente: elaboración propia.

La adaptación del instrumento mencionado requirió traducción y contratraducción para ajustarlo al contexto colombiano. El test original fue sometido a una fase de pilotaje, tras la

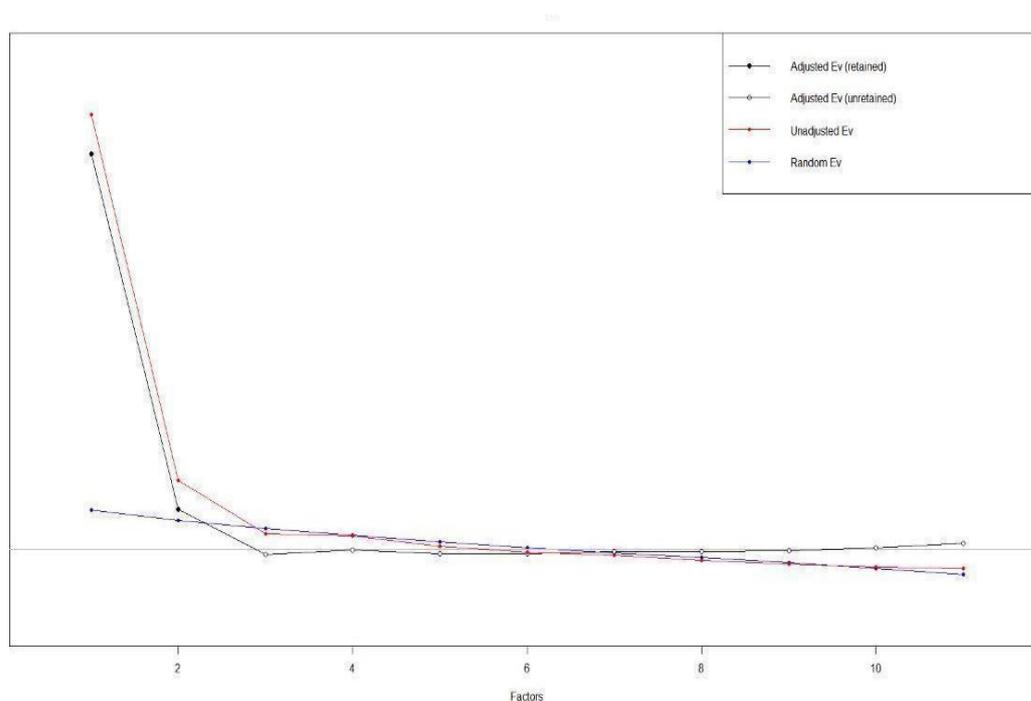
cual se estableció una edad mínima diferente a la del test original, debido a las dificultades encontradas en la comprensión del cuestionario por parte de los niños y niñas de 6 años de la muestra utilizada. Por tal motivo, el rango de edad mínimo fue incrementado en un año, y el CTAQ adaptado fue aplicado a la muestra final, con un rango de edad comprendida entre 7 y 12 años.

Resultados

El análisis preliminar de los ítems, la matriz policórica de correlación y los índices AFE detectaron dos ítems problemáticos (4 y 5); por tal motivo, se eliminaron del análisis posterior. Se realizó nuevamente el AFE con los 11 ítems restantes, observando que la matriz policórica presentó valores superiores a 0,3, sin evidencia de correlaciones negativas. Adicionalmente, las eliminaciones generaron una mejora en la validez y confiabilidad de la prueba final.

El índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)=0,87 presentó un valor adecuado; el test de Bartlett ($P < 0,005$) evidencia que los ítems se agrupan de acuerdo con sus características, existiendo una relación estadísticamente significativa. El Análisis Paralelo de Horn (ver figura 1) sugiere retener un factor, caracterizando la prueba como unidimensional.

Figura 1
Análisis paralelo



Fuente: elaboración propia.

El análisis factorial exploratorio del cuestionario CTAQ adaptado arrojó una estructura unifactorial (ver tabla 3), que explica el 52 % de la varianza presente en los datos. Las cargas factoriales presentan valores mayores de 0,54. Cabe destacar que el ítem con mayor carga factorial es el ítem 6, con un valor de 0,91, y el ítem con la menor carga factorial es el ítem 9, con un valor de 0,54.

Tabla 3
Matriz factorial

Ítem		MR1	h2	u2	Com
Jugar con	R1	0,84	0,71	0,29	1
Dar comida o agua a	R2	0,80	0,64	0,36	1
Llevar a pasear	R3	0,67	0,45	0,55	1
Acariciar	R6	0,91	0,83	0,17	1
Llorar con cuando estoy triste	R7	0,63	0,40	0,60	1
Hablar a	R8	0,73	0,54	0,46	1
Permitir que se quede en mi habitación	R9	0,54	0,29	0,71	1
Jugar a disfrazarse con	R10	0,58	0,34	0,66	1
Cepillar	R11	0,56	0,31	0,69	1
Contarle mis secretos a	R12	0,65	0,42	0,58	1
Pasar tiempo con	R13	0,89	0,79	0,21	1
		MR1			
	Carga factorial	5,72			
	Varianza explicada	0,52			

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se realizó el análisis de confiabilidad de la escala final (ver tabla 4) compuesta por 11 ítems utilizando el alfa de Cronbach. El índice de consistencia interna de la escala adaptada fue $\alpha=0,87$.

Tabla 4
Cuestionario CTAQ versión adaptada para población colombiana

Nombre completo: _____

Número de sujeto: _____

Fecha: día: ____ mes: ____ año: ____

Instrucciones:
 ¿Con qué frecuencia usted hace las siguientes cosas con su mascota o su animal de compañía?

Para cada declaración en el cuadro de abajo, por favor indique si, **nunca, a veces o frecuentemente hace la actividad.**

Recuerde marcar la respuesta que es más verdadera para usted con una X. No hay respuestas correctas e incorrectas.

Por favor no pase demasiado tiempo en una declaración o afirmación.

	Nunca	A veces	Frecuentemente
1. Jugar con			
2. Dar comida o agua a			
3. Llevar a pasear			
6. Acariciar			
7. Llorar con cuando estoy triste			
8. Hablar a			
9. Permitir que se quede en mi habitación			
10. Jugar a disfrazarse con			
11. Cepillar			
12. Contarle mis secretos a			
13. Pasar tiempo con			

Fuente: elaboración propia.

Discusión y conclusiones

La adaptación y validación del Cuestionario sobre el Trato de los Niños hacia los Animales (CTAQ) se llevó a cabo con el objetivo de obtener una versión en español ajustada al contexto colombiano, con propiedades psicométricas adecuadas.

En cuanto a la comparación entre el instrumento original y su adaptación, se destacan las siguientes diferencias:

1. Idioma: fue necesario realizar un proceso de traducción y contratraducción, ya que el cuestionario original estaba en inglés y debía ser adaptado al español, lengua objetivo de esta validación.
2. Rango de edad: en la versión original abarca de 6 a 12 años, mientras que en la versión adaptada se modificó a 7 a 12 años. Este ajuste respondió a las dificultades de lectura y comprensiones observadas en los niños de 6 años de la muestra colombiana.
3. Estructura del cuestionario: la versión original, en su forma final, consta de 13 ítems. La versión adaptada incluye un total de 11 ítems, ya que fue necesario eliminar los ítems 4 y 5, que reflejaban conductas de crueldad hacia los animales (ítems inversos). Estas preguntas mostraron correlaciones débiles, nulas o negativas con otros ítems del cuestionario.

El análisis factorial confirmó la unidimensionalidad del instrumento, coherente con la estructura propuesta por Thompson y Gullone (2003). Respecto a la confiabilidad, el coeficiente alfa de Cronbach en la versión original fue de 0,81, mientras que en la versión adaptada fue de 0,87, lo que representa una mejora en la consistencia interna.

En conclusión, el CTAQ adaptado al contexto colombiano conserva la esencia de la versión original y presenta propiedades psicométricas robustas, lo que lo convierte en una herramienta válida y confiable para evaluar las actitudes y comportamientos de los niños hacia los animales en este contexto.

Recomendaciones

Se recomienda utilizar el Cuestionario adaptado CTAQ para la población colombiana como instrumento de medida válido y confiable del trato de los niños hacia los animales, ya que cuenta con las propiedades psicométricas para este contexto. Asimismo, se sugiere que se realicen nuevas investigaciones de tipo instrumental con muestras superiores a $N=251$ y en diferentes regiones del país, a fin de llevar a cabo análisis factoriales confirmatorios que permitan consolidar la validez estructural del instrumento.

Referencias

- Aikan, L. (1996). *Evaluación y test psicológicos*. Editorial Nomos S.A.
- Arraiza, C. (2015). *Educación compasiva: influencia en la convivencia escolar ciencias del medio natural* [Tesis de maestría] Universidad Pública de Navarra.
- Barceló, E., Arango Tobón, E., Gómez Botero, M. y Molina González, D. (2010). Características de la teoría en el trastorno disocial de la conducta. *Psicología desde el Caribe*, 26,103-118.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21319039006>.
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Chauvie, P. (2015). *Empatía: efectos de los vínculos primarios* [Tesis de grado] Universidad de la República, Uruguay. Colibrí Conocimiento Libre Repositorio Institucional.
- Congreso de Colombia. (2016, 6 de enero). *Ley de protección animal (Ley 1774 de 2016)*.
<https://doi.org/49.747>. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=68135>
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19(33).
- Declaración Universal de los Derechos del Animal. (1987, 21-23 de septiembre). *Proteger los derechos del animal*.
- Domínguez, S. y Merino, C. (2015). Sobre la elección del número de factores en estudios psicométricos en la Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(2), 1320-1322. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77340728051>.
- Fernández, L. (2013). *El maltrato animal desde un punto de vista criminológico*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5476723>.
- Fernández, M., de la Iglesia, G., Stover, J. y Freiberg, A. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 151-164.
- Friedrich, N. (2012). *Bienestar animal*. Recuperado de http://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_general/45-bienestar.pdf
http://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_general/45-bienestar.pdf
- Fuente, S. (2011). *Análisis factorial*. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de <https://docplayer.es/9019720-Santiago-de-la-fuente-fernandez-analisis-factorial.html>
<https://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>
- Greene, J. y D'Oliveira, M. (2006). *Test estadísticos para psicología*. McGraw-Hill Interamericana de España.
- Gorgas, J., Cardiel, N. y Zamorano, J. (2011). *Estadística básica para estudiantes de ciencias*. Departamento de Astrofísica y Ciencias de la Atmósfera, Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://webs.ucm.es/info/Astrof/users/jaz/estadistica.html>.
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1132684459>
- Guevara, D. (2019, noviembre). *Anales del Concejo de Bogotá, D. C. Proyecto de acuerdo. Anales del Concejo*, 2938. Recuperado de

- <https://www.pwcimpuestosonline.co/Repositorio%20PwC/PDF/Proyectos%20de%20Normatividad/Acuerdos/Bogot%C3%A1/2019/OTROS-000387-19.pdf>.
- https://concejodebogota.gov.co/cbogota/site/artic/20191030/asocfile/20191030100224/edici__n_2938_pa_385_388__pd_de_2019_.pdf
- Lloret, S., Ferrerer, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada., *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>.
- López, J. (2009). El análisis paralelo de Horn: un estudio Monte Carlo de las ecuaciones de regresión para la selección de componentes. *Avances en Medición*, 7(1), 31–42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6825491>.
- Manteca, X. y Salas, M. (2015). Concepto de bienestar animal. *ZAWEC*, 1, 1-2. <https://awecadvisors.org/animales-salvajes/concepto-de-bienestar-animales/>
- Martínez, M., Lloreda, M. y Hernández, M. (2006). *Psicometría*. Alianza Editorial, S.A.
- McDonald, S., Vidacovich, C., Ascione, F., Williams, J. y Green, K. (2015). The Children’s Treatment of Animals Questionnaire: A Rasch Analysis. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*, 131-144. <https://doi.org/10.2752/089279315X14129350722172>
- Montero, I. y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2(3), 503-508. http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf.
- Montero, I. y León, O. (2003). *Métodos de investigación en psicología y educación*. McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.
- Muñiz, J. (1996). *Psicometría*. Editorial Universitas S.A.
- Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratoria: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66. https://www.researchgate.net/publication/42091816_Analisis_factorial_exploratorio_Bases_conceptuales_y_metodologicas.
- Pérez, E., Olaz, F. y Tornimbeni, S. (2008). *Introducción a la psicometría*. Paidós.
- Porrás, J. (2015). Comparación de pruebas de normalidad multivariada. *Anales Científicos*. <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v77i2.483>.
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez (pp. 67-74). Universidad de Salamanca. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1797.pdf>.
- Real Academia Española. (2019). *Diccionario de la lengua española* (23.a ed.). <http://dle.rae.es/?id=O4ul5jP>.
- Ruiz, A. y Chaux, E. (2005). La formación de competencias ciudadanas. [Versión WordPress]. <https://laasociacion.files.wordpress.com/2015/11/la-formacion-de-competencias-ciudadanas.pdf>.
- Thompson, K. y Gullone, E. (2003). The Children’s Treatment of Animals Questionnaire (CTAQ): A Psychometric Investigation. *Society & Animals*. <https://doi.org/10.1163/156853003321618800>.
- Vinuesa, P. (2016). *Correlación: Teoría y Práctica. Análisis Estadístico en Ciencias Biológicas*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Yvette, C., Williams, S. y Bosacki, S. (2015). Evaluating the Impact of a Humane Education Summer-Camp Program on School-Aged Children’s Relationships with Companion Animals. *Anthrozoös*, 28(4), 587-600. <https://doi.org/10.1080/08927936.2015.1070001>.