

Relación de niveles de empatía y la convivencia con animales de compañía

Javier Manuel SANTANA RIVERA
Adela AMADO LÓPEZ
APSIMED. Valencia (España)

Resumen

Algunos estudios relacionan mayores niveles de la empatía en las personas que conviven con animales de compañía, teniendo por objetivo este estudio, analizar el grado de empatía cognitiva y afectiva de personas, que conviven con y sin animales de compañía (AC), y determinar posibles diferencias en las variables sexo y edad. Se ha administrado las 4 escalas del test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA (*Adopción de perspectivas*, *Comprensión emocional*, *Estrés empático* y *Alegría empática*) a una muestra de 1127 sujetos mayores de 16 años, con una media de edad de 43.11 años. Los resultados obtenidos indican la existencia de diferencias significativas en la escala *Estrés empático* ($Z_{MW} = -2.17$; $p = 0.030$) con puntuaciones superiores en las personas que conviven con animales de compañía, así como en diferencias de género en la escala *Adopción de perspectivas* ($Z_{MW} = -1.97$; $p = 0.049$) y *Alegría empática* ($Z_{MW} = -2.22$; $p = 0.026$), siendo la media superior para las mujeres. En la variable edad, se encontraron diferencias significativas en las 4 escalas analizadas, al comparar los sujetos del grupo de menor edad (16 a 30 años) con el de mayor edad (más de 60 años) que obtuvieron puntuaciones superiores.

Abstract

Some studies associate higher levels of empathy in people living with companion animals. This study aims to assess the degree of cognitive and affective empathy of people living with and without companion animals (CA) and also, to determine the possible differences in the sex and age variables. The 4 scales of the *Cognitive and Affective Empathy Test* (TECA) *Adoption of Perspectives*, *Emotional Comprehension*, *Empathic Stress and Empathic Joy* have been used on a sample of 1127 subjects older than 16 years, with an average age of 43, 11 years. The results obtained show the existence of significant differences in the *Empathic Stress* scale ($Z_{MW} = -2.17$; $p = .030$), with higher scores in people living with companion animals and, in gender differences in both the *Adoption of Perspectives* ($Z_{MW} = -1.97$; $p = .049$) and the *Empathic Joy* scales ($Z_{MW} = -2.22$; $p = .026$), the average being superior for women. Moreover, a significant statistic relationship has been found in a positive sense and with a low magnitude, between the age and the four measures of empathy. Results indicate that the more the participants' age increases, the more the scores of the 4 variables used tend to increase.

La empatía puede ser definida como un constructo multidimensional compuesto por elementos cognitivos, emocionales (Davis, 1980; Decety y Jackson, 2004, McPhedran, 2009; Goleman, 2007; Owen y Fox, 2011) que interactúan generando respuestas emocionales, fisiológicas y comportamentales (Decety, 2015). En este sentido, la empatía es una capacidad de identificar lo que otra persona piensa o siente, y responder ante sus pensamientos y sentimientos con una emoción y conducta adecuada (Baron-Cohen, 2012).

Diversos autores coinciden en que la empatía tiene un componente afectivo, un componente cognitivo (Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen y David, 2004) y también comportamental-motor, esencial en el buen desarrollo y conducta psicosocial de las personas. Los déficits de empatía están asociados con personas carentes de comprensión hacia las necesidades de los demás, y relacionados con diversos trastornos psicológicos y rasgos psicopatológicos, siendo la falta de empatía afectiva, por ejemplo, el rasgo

Dirección de los autores: Centro de Psicología APSIMED. Carrer del Dr. Zamenhof, 29. 46008 València. *Correo electrónico:* javiersanrivera@gmail.com

Recibido: septiembre de 2017. *Aceptado:* diciembre de 2017.

más característico de la psicopatía (Hare, 2003) debido a la incapacidad de comprender las emociones de los otros (Wastell y Booth, 2003).

Existen diferencias en la definición de empatía, pero si hay cierto consenso en la importancia que tiene la empatía en las relaciones humanas, como un factor determinante en las habilidades interpersonales, que puede impulsar comportamientos de cooperación y convivencia positiva (Ruiz y Chau, 2005). También se relaciona con el incremento del apoyo social (Batson, 1991) y la motivación del altruismo (Mathur, Harada, Lipke y Chiao, 2010, Day, Casey y Gerace, 2010). Diversos estudios han mostrado la correlación entre empatía y la conducta prosocial (Eisenberg, Fabes, Guthrie y Reiser, 2000; Desmond, 2002; Bisquerra, 2009), incluso ejerce una función inhibitoria en conductas agresivas, disfuncionales, y también motivadora de la conducta prosocial (Sobral, Romero, Luengo y Marzoa, 2000; Mestre, Frías y Samper, 2004) y en el desarrollo moral de las personas (Eisenberg, 2000).

Los beneficios psicológicos de los animales de compañía han sido cuestionados por diversos autores, que no encontraron diferencias del constructo felicidad (Herzog, 2010) en personas con y sin animales de compañía (Gilbey, McNicholas, y Collis, 2007). En este sentido otros estudios han mostrado que los adultos mayores con alto apego a sus perros, presentan mayores tasas de depresión (Milciades y Shearer, 2011) que personas sin animales de compañía. Resultados similares a los mostrados Müllersdorf, Granström, Sahlqvist, y Tillgren (2010) que indican que los dueños con animales de compañía presentaban tasas mayores de ansiedad, depresión e insomnio.

Diferencias de género y edad en los niveles de empatía

Son diversos los estudios que muestran diferencias de género en empatía, y concretamente en niveles de empatía afectiva en mujeres (Eisenberg y Lennon, 1983), resultados que son actualmente apoyado en el componente afectivo empático por diversos autores como Baron-Cohen y Wheelwright (2004) y Muncer y Ling (2006).

Otras investigaciones también muestran diferencias de género en todas las dimensiones de empatía (Mestre Frías y Samper 2004), obteniendo mayores niveles las mujeres que los hombres a cualquier edad (Garaigordobil y García de Galdeano, 2006; Alexander, 2001; Rose y Rudolph, 2006; Gorostiaga, Balluerka y Soroa, 2014).

En cuanto a las diferencias en empatía en función de la edad, algunos autores defienden un incremento de la misma a lo largo del ciclo vital (Kunzmann y Baltes, 2003) sugiriendo que, a mayor aumento de edad, desde la adolescencia a la juventud, aumentan las puntuaciones en algunas dimensiones de la empatía (Alexander, 2001; Van Tilburg, Unterberg y Vingerhoets, 2002), tanto en factores cognitivos como afectivos (Retuerto, 2004) a excepción

del componente malestar personal. Estos resultados son similares a estudios previos realizados por Davis y Franzoi (1991), que muestran un descenso significativo con la edad del factor malestar personal. Sin embargo, otros estudios centrados en población infantil y adolescente, no han encontrado diferencias entre sujetos de distintas edades (Garaigordobil, 2009; Mestre Frías y Samper 2004), ni tampoco cuando lo limitan a la dimensión emocional o afectiva con diferentes intervalos de edad (Márquez, Izal, Montorio y Pérez-Rojo, 2004).

Empatía y convivencia con animales de compañía

Conocer la relación de la empatía y la convivencia con animales de compañía, es importante para promover un buen desarrollo de las relaciones interpersonales en cualquier etapa evolutiva del ser humano. La importancia de la empatía como factor mediador en comportamiento agresivos tanto en animales como en humano, lo muestran los estudios de Taylor y Signal (2005) que indican la relación entre niveles de empatía y las actitudes positivas hacia los animales, pero también estudios de Ellingsen, Zanella, Jerkås y Indrebo (2010) y de Connell y Brown (2011). En este sentido, Kohlenberg y Tsai (2008) encontraron mayores niveles de empatía en niños con animales de compañía, pero también existencia de relación entre los déficits de empatía, y los comportamientos antisociales en niños, adolescentes y adultos (Warden y Mackinnon, 2003).

La necesidad de conocer la relación de empatía y la convivencia de animales, es importante para analizar el comportamiento y promover el bienestar humano, como sugieren los estudios realizados por Paul (2000) y Westbury y Neumann (2008) porque muestran cierta asociación, entre la empatía hacia los animales y la dirigida a los humanos, así como Angantyr, Eklund y Hansen (2011) que indican que las personas sienten la misma empatía por los animales que por las personas. Autores como Beck, Melson, Da Costa y Liu (2001) consideran que los animales de compañía constituyen un factor mediador que incrementa la responsabilidad, compasión y la empatía, pudiendo ser mayor que la influencia parental en la comprensión del mundo (Melson, 2001). Como la empatía es considerada como un elemento importante para el éxito en las relaciones interpersonales, los resultados podrían contribuir en la implementación de un aprendizaje educativo basado en actitudes pro-animales, entendido como sistema de valores y creencias con comportamientos favorables a los animales, que podría incrementar los niveles de empatía también hacia los humanos (McPhedran, 2009).

No obstante, los resultados mostrados difieren de los obtenidos por diversos autores, como Daly y Morton (2003) quienes no encontraron diferencias entre niveles de empatía de personas que conviven con y sin animales de compañía, y consideran que la empatía entendida como

habilidad aprendida, sigue siendo un tema de debate en la literatura científica. También difieren los presentados por Westbury y Neumann (2008) que indican que las personas muestran más empatía por los humanos que por los animales.

De acuerdo con la literatura científica existente, es probable la relación entre la convivencia con animales de compañía y mayores niveles de empatía. El objetivo de este trabajo, no busca encontrar vínculos causales entre empatía y tenencia de animales de compañía, sino analizar la relación entre los niveles de empatía cognitiva y afectiva de la población que conviven con y sin animales de compañía, conocer la posible existencia de diferencias en función del género, y comprobar sus variaciones en función de la edad de los sujetos, utilizando como variables dependientes las 4 escalas del *Test de Empatía Cognitiva y Afectiva* (TECA).

Método

Muestra

La muestra total del presente estudio fue integrada por 1127 participantes, procedentes de dos grupos: 769 sujetos (68'2 %) que conviven con animales de compañía; 358 sujetos (31'8 %) que no convivían con animales de compañía, y que fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico de la población en general, de tipo casual de acuerdo a la disponibilidad de acceder a ellos en la vía pública, y estableciendo como criterio de exclusión ser menor de 16 años, menor de edad sin presencia parental, y tenencia de otras especies de animales diferentes a perros y gatos. En la selección previamente se preguntó a los sujetos, edad, la convivencia o no con animales de compañía como perros y gatos. De la muestra, 921 (81'7 %) fueron mujeres y 206 (18'3 %) hombres. En cuanto a la edad, cuantitativamente considerada, presentó una media de 43'11 años ($DT = 10.77$) con rango edad 16 a 73 años, configurándose los grupos de edad por la distribución de edades entre los participantes.

Instrumento

Se utilizó como instrumento de evaluación el *Test de Empatía Cognitiva y Afectiva* (TECA; López-Pérez, Fernández-Pinto y Abab, 2008) compuesto de 33 ítems, que se responden en una escala tipo Likert de 5 respuestas, y que evalúan la dimensión global de empatía y cuatro escalas específicas:

- *Adopción de perspectivas* (AP) que hace referencia a la capacidad intelectual o imaginativa de ponerse en el lugar de otra persona, compuesta por 8 ítems.
- La escala *Comprensión emocional* (CE) se refiere a la capacidad de reconocer y comprender los estados emocionales, las intenciones y las impresiones de las otras personas, con 9 ítems.

- El *Estrés empático* (EE) como capacidad de comprender y compartir las emociones negativas de otra persona o resonancia negativa, formada por 8 ítems.
- Y finalmente la escala *Alegría empática* (AE) que hace referencia a la capacidad de compartir emociones positivas de otra persona, y está compuesta por 8 ítems.

El test tiene un coeficiente de consistencia interna *alfa de Cronbach* de 0'86 para el TECA global, y oscila entre 0'70 y 0'78 para las cuatro escalas, mostrando una consistencia interna aceptable considerando el reducido número de ítems que las componen. Las puntuaciones altas en las distintas escalas son indicativas de mayor nivel de empatía. La correlación con otros cuestionarios que miden el constructo empatía desde el punto de vista cognitivo y afectivo como el IRI (*Interpersonal Reactivity Index*; Davis, 1980) se correlacionan por encima del 0'3 todas las escalas, siendo superior en las escalas *Adopción de perspectivas* (AP) y *Comprensión emocional* (CE).

Procedimiento

Los participantes participaron de forma individual y voluntaria en el estudio, siendo todos informados de los objetivos, los métodos empleados en el estudio, y que podían retirar libremente su consentimiento en cualquier momento, sin que por este motivo pudieran ser perjudicados. Se informó del deber de los investigadores de garantizar el derecho a la intimidad de los sujetos, participando con respeto a su dignidad, creencias, intimidad. Ninguno de los sujetos que participaron obtuvo incentivos o recompensas de cualquier tipo por su participación. En los casos de los sujetos experimentales menores de edad, se solicitó también por escrito el consentimiento parental, tutor o cuidador legal, pero siempre teniendo en cuenta los deseos y opiniones de los menores que han participado.

Resultados

Se calcularon los estadísticos descriptivos univariados para las cuatro variables dependientes consideradas. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar el cumplimiento de la normalidad de las mismas. Dado que en ninguna se pudo mantener dicho supuesto, se aplicaron pruebas no paramétricas *U* de Mann Withney para las variables "tener o no animal de compañía" y, en segundo lugar, para "sexo". Adicionalmente, se calculó la correlación de Pearson entre las cuatro variables de medida y la edad de los participantes.

Previamente a la realización de los análisis, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar el cumplimiento de la normalidad para las cuatro variables dependientes. En ninguna de las cuatro se pudo mantener dicho

Tabla 1. Descriptivos básicos (Total) y prueba de Kolmogorov-Smirnov (Normalidad) para las variables dependientes (Z_{KS} : Z de Kolmogorov-Smirnov).

Variable dependiente	Media	Mediana	Moda	DT	Mínimo	Máximo	Z_{KS} (p)
Adopción de perspectivas	28.11	28.00	30	3.288	8	39	2.91 (<0.001)
Comprensión emocional	31.15	31.00	32	3.463	12	42	3.26 (<0.001)
Estrés empático	22.82	23.00	24	3.474	13	32	3.19 (<0.001)
Alegría empática	30.51	31.00	32	2.916	12	40	5.10 (<0.001)

Tabla 2. Estadísticos de grupo y pruebas de Mann-Withney para tener AC, y las variables dependientes (Z_{MW} : Z de Mann-Withney. En negrita, los resultados estadísticamente significativos).

	Animales de compañía	Media	DT	Z_{MW} (p)	d (Cohen)
Adopción de perspectivas	SÍ	28.05	3.296	- 0.164 (0.870)	0.049
	NO	28.21	3.297		
Comprensión emocional	SÍ	31.18	3.497	- 0.331 (0.741)	0.014
	NO	31.13	3.409		
Estrés empático	SÍ	22.96	3.433	- 2.171 (0.030)	0.128
	NO	22.51	3.573		
Alegría empática	SÍ	30.50	3.009	- 0.922 (0.357)	0.020
	NO	30.44	2.854		

supuesto (tabla 1). Consecuentemente, se aplicaron pruebas no paramétricas: U de Mann Withney en el caso de contraste para dos grupos, y correlación de Pearson entre la edad de los participantes y las cuatro dimensiones del estudio.

Convivencia con animal de compañía en función de las variables dependientes del estudio

En la tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos por grupos para las variables “sí” (“sí”, $n = 769$; 68’2 % y “no”, $n = 358$; 31’8 %) con los resultados de las cuatro pruebas de Mann-Withney realizadas, considerándose estadísticamente significativo un valor de $p = < 0’05$.

Como se observa, se detectaron diferencias estadísticamente significativas en la variable dependiente *Estrés empático* ($Z_{MW} = -2’17$; $p = 0’030$) en función de convivir o no animal de compañía, siendo superior el promedio en dicha variable en las personas que manifestaron convivir con animales de compañía. En términos de tamaño del efecto estimado mediante d de Cohen, los cuatro valores obtenidos son calificables como “pequeños” (< 0’2). El máximo, 0’128, dada su escasa magnitud, puede interpretarse como de ausencia de diferencia entre grupos para la dimensión EE.

Se realizaron otras cuatro pruebas de U de Mann-Withney para *Sexo* (mujeres, $n = 921$, 81’7 % y hombres $n = 206$; 18’3 %) y las variables dependientes del estudio. Los resultados de los descriptivos por grupo y de las pruebas realizadas para las cuatro variables de medida se muestran en la tabla 3.

Se detectaron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo de la persona participante para *Adopción de perspectivas* ($Z_{MW} = -1’97$; $p = 0’049$) y *Ale-*

gría empática ($Z_{MW} = -2’22$; $p = 0’026$), siendo en ambas variables la media superior para las mujeres.

Se calculó, por último, la correlación producto-momento de Pearson entre la edad de los participantes y las cuatro dimensiones del estudio (tabla 4).

Tabla 3. Estadísticos de grupo y pruebas de Mann-Withney para Sexo y las variables dependientes (Z_{MW} : Z de Mann-Withney. En negrita los resultados significativos).

	Sexo	Media	DT	Z_{MW} (p)
Adopción de perspectivas	M	28.20	3.097	- 1.967
	H	27.63	4.060	(0.049)
Comprensión emocional	M	31.28	3.349	- 1.449
	H	30.65	3.939	(0.134)
Estrés empático	M	22.78	3.471	- 0.755
	H	23.00	3.530	(0.450)
Alegría empática	M	30.62	2.657	- 2.223
	H	29.83	4.018	(0.026)

Tabla 4. Correlaciones de Pearson entre Edad y las variables dependientes (** La correlación es significativa a $p = 0’01$).

Dimensión	Edad
Adopción de perspectivas	0’083**
Comprensión emocional	0’161**
Estrés empático	0’086**
Alegría empática	0’100**

Los resultados mostraron una relación de sentido positivo y de muy baja intensidad, aunque estadísticamente significativas ($p < 0'01$) entre la edad de los participantes y las variables dependientes, indicando que en la medida que aumenta la edad de los participantes, también tienden a hacerlo las puntuaciones en las variables *Adopción de perspectivas*, *Comprensión emocional*, *Estrés empático* y *Alegría empática*.

Discusión y conclusión

Los resultados del estudio mostraron diferencias significativas en la escala *Estrés empático* o resonancia emocional negativa, que refiere a la capacidad de compartir las emociones negativas de otra persona, sintonizando emocionalmente con ella, siendo el promedio superior en los sujetos que manifestaron convivir con animales de compañía. Este resultado sugiere que las personas que conviven con animales de compañía tienden a ser más emotivas y emocionalmente próximas, siendo probable que dispongan de redes sociales de mayor calidad, y establecimiento de relaciones interpersonales más cálidas.

El análisis de los datos obtenidos, son consistentes con otros estudios previos que mostraron niveles altos de empatía, asociados con actitudes positivas hacia los animales (Taylor y Signal, 2005), aunque en este estudio, está limitado a una mayor resonancia emocional de las personas que conviven con animales de compañía en situaciones o estados emocionales negativos.

Son diversos los estudios que muestran diferencias de género en empatía, con puntuaciones más altas en mujeres (Gorostiaga *et al.*, 2014) presentando algunas investigaciones diferencias, incluso en todas las dimensiones evaluadas de empatía (Mestre *et al.*, 2004). Los resultados de este trabajo son parcialmente similares, encontrando diferencias de género en 2 de las 4 escalas analizadas de empatía, concretamente del componente cognitivo en la escala *Adopción de perspectivas (cognitive role-taking)* o capacidad intelectual o imaginativa de ponerse en el lugar de otra persona, y en la dimensión afectiva con la escala *Alegría empática* que refiere a la capacidad de compartir las emociones positivas de otra persona o resonancia emocional positiva (Wispe, 1978), coincidiendo nuestro estudio con las diferencias afectivas de la empatía (Baron-Cohen y Wheelwright, 2004) que los limitan a la dimensión afectiva.

En la realización de la investigación, se esperaba obtener también diferencias de género en la dimensión afectiva, concretamente en la escala *Estrés empático*, relacionada con la mayor capacidad de compartir emociones negativas de las mujeres con los animales de compañía que los hombres (Nunes, Williams y Stevenson, 2011). Pero a diferencia de otros estudios, nuestros resultados no proporcionan mayores puntuaciones en esta escala del test utilizado (TECA).

La variable edad, su influencia y variación en la empatía a lo largo del ciclo vital humano, es cuestionada por numerosos estudios, y en consecuencia con resultados contradictorios. Algunos indican la ausencia de diferencias empáticas entre jóvenes, adultos y tercera edad (Kunzmann, Kupperbusch y Levenson, 2005; Garaigordobil, 2009) mientras que otros, defienden un incremento de la empatía a lo largo de los años (Kunzmann y Baltes, 2003) tanto en las dimensiones cognitiva y afectiva, a excepción del malestar personal (Retuerto, 2004).

Los resultados de este estudio son congruentes con las investigaciones de Van Tilburg Van Tilburg, Unterberg y Vingerhoets (2002) que indican un incremento de la empatía a medida que aumenta la edad de los individuos, obteniendo nuestro trabajo mayores puntuaciones con el aumento de edad de los participantes, y no son consistentes con los postulados de Kerem, Fishman y Josselson, (2001) que indican un descenso de los componentes cognitivos de la empatía con la edad, obteniendo nuestro trabajo mayores puntuaciones también en las dimensiones cognitivas evaluadas en el grupo o intervalo de mayor edad (61 a 73 años).

Desde la consideración que la empatía puede ser adquirida y enseñada, mejorando la habilidad intrapersonal y proporcionando un mejor conocimiento y control emocional personal (López-Pérez *et al.*, 2008) conocer la relación entre la empatía y la tenencia de animales de compañía, podría promover la implementación en los sistemas educativos de programas y actividades orientadas al desarrollo de la inteligencia emocional, de la que forma parte la empatía (Paul, 2000), complementándola con diversas actividades pro-animales para facilitar su desarrollo.

Debido a las limitaciones del presente estudio, se sugiere la necesidad de mayores estudios que analicen el tiempo de inicio, y de convivencia de los participantes con sus animales de compañía, con la realización de estudios longitudinales, valoración del vínculo afectivo, actitudes hacia los animales, entre otros diversos factores ambientales o personales que puedan influir en la empatía.

Referencias

- Alexander, K.L. (2001). Prosocial behaviors of adolescents in work and family life: Empathy and conflict resolution strategies with parents and peers. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 61, 3367. US: Univ. Microfilms International.
- Angantyr, M., Eklund, J. y Hansen, E. (2011). A comparison of empathy for humans and empathy for animals. *Anthrozoos*, 24 (4), 369-377.
- Baron-Cohen, S. y 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, 163-17.

- Baron-Cohen, S. (2012). *Empatía cero*. Madrid: Alianza Editorial.
- Batson, C.D. (1991). *The altruism question*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Beck, A.M., Melson, G.F., Da Costa P.L. y Liu T. (2001). The educational benefits of a ten-week home-based wild bird feeding program for children. *Anthrozoos*, 14, 19-28.
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis.
- Connell, A.R. y Brown, C.M. (2011). Friends with Benefits: On the Positive Consequences of Pet Ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101 (6), 1239-1252.
- Daly, B. y Morton, L.L. (2003). Children with pets do not show higher empathy: A challenge to current views. *Anthrozoos*, 16 (4), 298-314.
- Davis, M.H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85
- Davis, M.H. y Franzoi, S. (1991). Stability and change in adolescent self-consciousness and empathy. *Journal of Research in Personality*, 25, 70-87.
- Day, A., Casey, S. y Gerace, A. (2010). Interventions to improve empathy awareness in sexual and violent offenders: Conceptual, empirical, and clinical issues. *Aggression and Violent Behavior*, 15, 201-208.
- Decety, J. y Jackson, P.L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3, 71-100.
- Decety, J. (2015). The neural pathways, development and functions of empathy. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 3, 1-6.
- Desmond, F.F. (2002). Associations between human-animal relationship quality, dispositional empathy, and prosocial behavior. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 63, 510. US: Univ. Microfilms International.
- Eisenberg, N. y Lennon, R. (1983). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin*, 94, 100-131.
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, Regulation, and Moral Development. *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697.
- Eisenberg, N., Fabes, R.A., Guthrie, I.K. y Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 136-157.
- Ellingsen, K., Zanella, A.J., Bjerkaas, E. e Indrebo, A. (2010). The relationship between empathy, perception of pain and attitudes toward pets among Norwegian dog owners. *Anthrozoos*, 23 (3), 231-243.
- Garaigordobil, M. y García de Galdeano, P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. *Psicothema*, 18 (2), 180-186.
- Garaigordobil, M. (2009). A comparative analysis of empathy in childhood and adolescence: Gender differences and associated socio-emotional variables. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9, 217-235.
- Gilbey, A., McNicholas, J. y Collis, G.M. (2007). A longitudinal test of the belief that companion animal ownership can help reduce loneliness. *Anthrozoos*, 20, 345-353.
- Goleman, D. (2007). *Inteligencia social*. Barcelona: Kairos.
- Gorostiaga, A., Balluerka, N., Aritzeta, A., Haranburu, M. y Alonso-Arbiol, I. (2011). Measuring perceived emotional intelligence in adolescent population: Validation of the Short Trait Meta-Mood Scale (TMMS-23). *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11 (3), 523-537.
- Hare, R.D. (2003). *Manual for the revised psychopathy checklist, (2nd Ed.)*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Herzog, H. (2010). *Some we love, some we hate, some we eat: Why it's so hard to think straight about animals*. Nueva York: Harper
- Kerem, E., Fishman, N. y Josselson, R. (2001). The Experience of Empathy in Everyday Relationships: Cognitive and Affective Elements. *Journal of Social and Personal Relationships*, 18 (5), 709-729.
- Kohlenberg, R.J. y Tsai, M. (2008). *FAP. Psicoterapia Analítica Funcional. Creación de relaciones terapéuticas intensas y curativas*. Málaga: Universidad de Málaga
- Kunzmann, U. y Baltes, P.B. (2003). Wisdom-related knowledge: Affective, motivational, and interpersonal correlates. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 29 (9), 1104-19.
- Kunzmann, U., Kupperbusch, C.S. y Levenson, R.W. (2005). Behavioral inhibition and amplification during emotional arousal: A comparison of two age groups. *Psychology and Aging*, 20, 144-158.
- Lawrence E.J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S. y David, A.S. (2004). Measuring empathy: Reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, 34 (5), 911-924.
- López Jiménez, M.T., Barrera Villalpando, M.I., Cortés Sotres, J.F., Guines, M. y Jaime, M. (2011). Funcionamiento familiar, creencias e inteligencia emocional en pacientes con trastorno obsesivo-compulsivo y sus familiares. *Salud Mental*, 34, 111-120.
- López-Pérez, B., Fernández-Pinto, I. y Abad, F.J. (2008). TECA. *Test de Empatía Cognitiva y Afectiva: Manual*. Madrid: TEA.
- Márquez, M., Izal, M., Montorio, I., y Pérez Rojo, G. (2004). Emoción en la vejez: una revisión de la influencia de los factores emocionales sobre la calidad de la vida de las personas mayores. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 39 (3), 44-51.
- Mathur, V.A., Harada, T. Lipke, T. y Chiao, J.Y. (2010). Neural basis of extraordinary empathy and altruistic motivation. *Neuroimage*, 51 (4), 1468-1475.

- McPhedran, S. (2009). A review of the evidence for associations between empathy, violence, and animal cruelty. *Aggression and Violent Behavior, 14*, 1-4.
- Melson, G.F. (2001). *Why the wild things are: Animals in the lives of children*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mestre, J.M., Frías, D. y Samper, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema, 16*, 255-260.
- Müllersdorf, M., Granström, F., Sahlqvist, L. y Tillgren, P. (2010). Aspects of health, physical/leisure activities, work and sociodemographics associated with pet ownership in Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health, 38*, 53-63.
- Muncer, S.J. y Ling, J. (2006). Psychometric analysis of the Empathy Quotient (EQ) scale. *Journal of Personality and Individual Differences, 40*, 1111-1112.
- Owen, T. y Fox, S. (2011). Experiences of shame and empathy in violent and non-violent young offenders. *Journal of Forensic Psychiatry and Psychology, 22*, 551-563.
- Paul, E. (2000). Empathy with animals and with humans: Are they linked? *Anthrozoos, 13* (4), 194-202.
- Retuerto, A. (2004). Diferencias en empatía en función de género y edad. *Apuntes de Psicología, 22* (3), 323-339.
- Rose, A.J. y Rudolph, K.D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin, 132*, 98-131.
- Ruiz, A. y Chau, E. (2005). *La formación de competencias ciudadanas*. Bogotá: Ascofade.
- Sobral, J., Romero, E., Luengo, M.A., y Marzoa, J. (2000). Personalidad y conducta antisocial: amplificadores individuales de los efectos contextuales. *Psicothema, 12*, 661-670.
- Taylor, N. y Signal, T.D. (2005). Empathy and attitudes to animals. *Anthrozoös, 18*, 18-27.
- Van Tilburg, M., Unterberg, M. y Vingerhoets, A. (2002). Crying during adolescence: The role of gender, menarche, and empathy. *British Journal of Developmental Psychology, 20*, 77-87.
- Warden, D. y Mackinnon, S. (2003). Prosocial children, bullies and victims: An investigation of their sociometric status, empathy and social problem-solving strategies. *British Journal of Developmental Psychology, 21*, 367-385.
- Wastell, C. y Booth, A. (2003). Machiavellianism: An alexithymia perspective. *Journal of Social and Clinical Psychology, 22*, 730-744.
- Westbury, H.R. y Neumann, D.L. (2008). Empathy-related responses to moving film stimuli depicting human and non-human animal targets in negative circumstances. *Biological Psychology, 78* (1), 66-74.
- Wispé, J. (1978). *Altruism, sympathy and helping: Psychological and sociological principles*. Nueva York: Academic Press.

