



BENEFICIOS DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA SALUD DEL ADULTO MAYOR

María Concepción Méndez-Gómez-Humarán, Elba Orozco-Estrada,
Ma. Del Carmen Salazar-Piñón, Juana Elizabeth Elton-Puente,
Roxana Preciado-Cortes, Beatriz Liliana Álvarez-Mayorga

Resumen

El presente trabajo consiste en una revisión bibliográfica sobre la importancia que tienen los animales de compañía para las personas de la tercera edad. Esta revisión tiene como objetivo dar a conocer algunos aspectos importantes del beneficio de que los adultos mayores cuenten con un animal de compañía. Este consiste en 4 partes, en las que se revisa: A) Salud de los adultos mayores y los animales de compañía, B) Terapias asistidas con animales, C) Los animales de compañía y el duelo, D) ¿Qué pasa si el dueño del animal muere? Para ello es importante reconocer que los animales siempre han sido parte integral de las vidas humanas. Desde la prehistoria temprana, los humanos estaban estrechamente asociados con los animales. Cada vez es más evidente que el convivir con mascotas se ha asociado con la disminución del estrés, la reducción de la presión sanguínea y, por lo tanto, menor riesgo de enfermedades cardiovasculares, pero también hay que ser conscientes de las necesidades del animal y el grado de compromiso que hagamos para darle calidad de vida, por ellos es necesario hacer un trabajo en conjunto con el médico veterinario para el cuidado de los animales.

Introducción

La población mundial actual de 7.744 millones de personas alcanzará los 8.600 millones para el año 2030 y se estima que llegará a 9.800 millones para el 2050 y a 11.200 millones para el 2100 (ONU, 2017; Census, 2021).

El crecimiento poblacional, resulta de los cambios en las tasas de natalidad y mortalidad de las poblaciones, la combinación de estas tasas resulta en la tasa de crecimiento poblacional, la cual, de acuerdo con Eglitis-media, en el año 2019 fue de 1.1%, esto originado por una disminución progresiva de la natalidad y un descenso de la mortalidad, aunado a esto, está el aumento en la esperanza de vida de las personas, lo que está originando un envejecimiento de la población. Cabe mencionar que los flujos migratorios positivos o negativos tienden a atenuar o intensificar los procesos de envejecimiento de los países.

Las Naciones Unidas reportan que el envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias para casi todos los sectores de la sociedad, entre ellos, el mercado laboral y financiero, así como en la demanda de bienes y servicios (viviendas, transportes, protección social), provocando cambios en la estructura familiar y los lazos intergeneracionales.

Según datos del informe 2017 “Perspectivas de la Población Mundial”, se espera que el número de personas mayores, es decir, aquellas de 60 años o más, se duplique para 2050 y triplique para 2100, es decir, pasará de 962 millones que había en 2017 a 2.100 millones para el 2050 y a 3.100 millones en el año 2100. A nivel mundial, este grupo de población crece más rápidamente que el de personas más jóvenes (ONU, 2017).

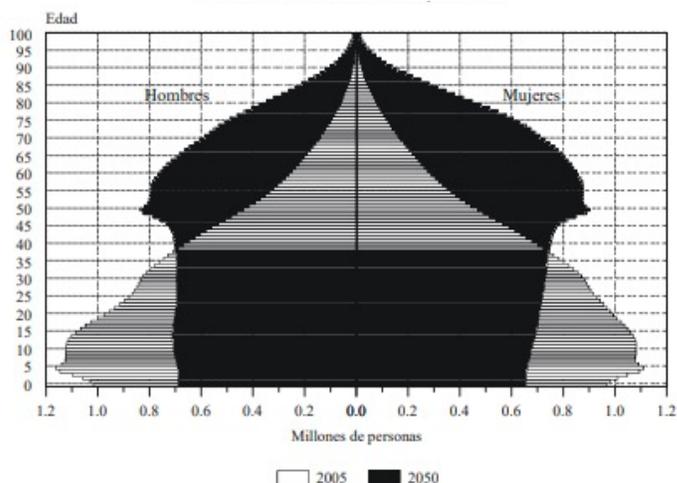
El avance del envejecimiento en México, visto como la relación entre las generaciones más jóvenes y las más viejas, se espera que sea paulatino. En el año 2010, había 17 adultos mayores por cada 100 jóvenes, 19 en 2013 y para el año 2030 se estima que habrá casi 43 adultos mayores por cada 100 jóvenes (CONAPO, 2014).

Consecuencia directa de ese paulatino envejecimiento de la población es el gradual aumento en la edad mediana de la población de 24.0 en 2005 a 25.0 en 2010, 28.4 en 2020, 32.0 en 2030 y 38.04 años en 2050. Este proceso

de envejecimiento se puede ver de manera más precisa en la secuencia de pirámides de población que se muestra en la imagen 1 (CONAPO, 2018).

Imagen 1

Pirámides de población a mitad de año, 2005 y 2050 (CONAPO, 2006)



Fuente: Estimaciones del CONAPO

Salud de los adultos mayores y los animales de compañía

Dado que se estima que cerca de dos mil millones de personas de más de 60 años vivirán en el planeta en 2050, el reto para los gobiernos y las comunidades locales es el de fomentar hábitos saludables que permitan a los adultos mayores mantener la salud o en su caso, una mejor calidad de vida en aquellos con enfermedades crónicas, lo cual está aunado hacia la creación de ciudades amigables con los adultos mayores, situación que resulta inminente. Una ciudad amigable con las personas adultas mayores, “es aquella que promueve el envejecimiento activo a través de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad con el objetivo de mejorar la calidad de vida de todas las personas a medida que envejecen (OMS, 2007)

Alcanzar la salud es posible si se mantienen hábitos alimentarios adecuados, una higiene en salud correcta

María Concepción Méndez-Gómez-Humarán, Elba Orozco-Estrada, Ma. Del Carmen Salazar-Piñón, Juana Elizabeth Elton-Puente, Roxana Preciado-Cortes, Beatriz Liliana Álvarez-Mayorga

mediante la eliminación de conductas que alteren el equilibrio del cuerpo, así como la actividad física. Con respecto de esta última, los adultos mayores de 60 años considerados sanos requieren al menos dos horas y media de actividad física aeróbica semanal, añadiendo actividades de fortalecimiento muscular. Es importante que se recalque que los adultos mayores con dificultades en la movilidad realicen actividad aeróbica al menos dos o tres veces por semana, combinándola con ejercicios de fortalecimiento [Bonvecchio *et al.*, 2015].

La actividad aeróbica puede cumplirse llevando a pasear a un perro, a paso ligero por treinta minutos diarios o con caminatas de quince minutos. Esta actividad logra un incremento en el tiempo en que se realiza la actividad física, como lo muestra Cutt y colaboradores (2008), en un estudio en el que se documenta que la actividad física pasó de 22 a 31 minutos después de adoptar a un perro.

No todas las personas elijen a un perro como animal de compañía, algunos prefieren a los gatos. Cuando se posee un gato, la actividad física se realiza pasando una tarde de juego con ellos, lo que ha mostrado mejorar el bienestar de las personas mayores ya que reduce los niveles de ansiedad y estrés en este grupo de personas [Cutt *et al.*, 2008].

La relación entre los seres humanos y los animales se ha documentado a lo largo de la historia en todas las culturas del mundo; además, un creciente número de literatura en el ámbito de las relaciones humanos - animales, pone de manifiesto la importancia de este vínculo y la evidencia cada vez mayor de los beneficios sociales y de salud que dejan los animales de compañía en las personas [Wood *et al.*, 2005].

Casi el 70% de los estadounidenses, en Australia más de 24 millones, Brasil 137 millones, China 22 millones de perros y 53 millones de gatos, Japón 9 millones de perro y 7 millones de gatos, Francia 8 millones de perros y 9 millones de gatos. El 80% de los mexicanos, tienen perros y gatos y existen 23 millones [McConnell *et al.*, 2011].

Sin duda, los animales de compañía como perros o gatos mejoran la salud mental y física de los adultos mayores. Las terapias con animales han avanzado mucho en ese terreno y se ha comprobado que a los adultos mayores les brindan numerosas ventajas; preocuparse por su

pequeño amigo, sacarlo a pasear, jugar con él o alimentarlo, hace que las personas se mantengan activas y con ello se reduzca el sentimiento de soledad y se incremente la interacción social. Un estudio de la Universidad de Australia Occidental encontró que más de la mitad de todos los propietarios de perros y algo menos de la mitad de los dueños de animales de compañía en general confirman que conocen a más personas en su vecindario a causa de su animal de compañía; y más del 80% de los dueños de perros conversa con otras personas cuando sale a pasear con sus perros [Wood *et al.*, 2005]. Los animales domésticos, especialmente los perros, suelen ayudar a que los adultos mayores socialicen con otras personas, debido a que, durante el paseo de los perros, las personas se encuentran con otras que seguramente están haciendo lo mismo, lo que propicia un momento de interacción social basada en preguntas acerca de la raza, edad o nombre del pequeño amigo. Es por ello por lo que tener un animal de compañía genera sensación de bienestar, así como múltiples beneficios físicos, mentales y sociales para los adultos mayores, debido a que la disminución en la ansiedad promueve una disminución de su presión arterial, niveles de colesterol y triglicéridos [Tapia, 2017]

En los hogares donde vive un adulto mayor, la presencia de animales de compañía, sobre todo perros, se ha asociado a una menor necesidad de medicación hacia el adulto mayor, así como a una mejora de la función física y de los signos vitales, incluso en aquellos pacientes que sufren demencia. La lista de beneficios incluye disminución de la depresión, aumento de participación colectiva, bienestar, mejor ingesta de nutrientes y mayor interacción social [CATYCAN, 2018]. Takashima y Day, [2014], proporcionan información científica de que los animales de compañía pueden influir en la salud física y emocional humana, minimizar la depresión y mejorar las interacciones sociales, confirman que conocen a más personas en su vecindario a causa de su mascota; y más del 80% de los dueños de perros conversan más cuando salen a pasear con ellos, promoviendo así la interacción entre personas desconocidas [Gómez *et al.*, 2007 y Ryan y *et al.*, 2020].

En Canadá se realizó un estudio donde se encontró que los adultos mayores dueños de animales de compañía, reportaron un deterioro más lento en su capacidad

María Concepción Méndez-Gómez-Humarán, Elba Orozco-Estrada, Ma. Del Carmen Salazar-Piñón, Juana Elizabeth Elton-Puente, Roxana Preciado-Cortes, Beatriz Liliana Álvarez-Mayorga

para realizar actividades de la vida diaria, en comparación con los que no tenían animales por más de un año. Los adultos mayores dueños de animales de compañía también reportaron que sus perros les ayudaron a mantenerse activos, proporcionándoles estructura y un sentido de propósito a sus días (Raina *et al.*, 1999).

Cabe destacar que los animales de compañía pueden ser muy reconfortantes para aquellos adultos mayores que han perdido recientemente a su cónyuge o algún ser querido. Cuando se tiene un perro o un gato, se está al tanto de su bienestar, se le habla y hasta se llega a compartir cama con él. De hecho, existen investigaciones que demuestran que la tenencia de animales de compañía aumentó considerablemente en aquellas personas que se encuentran divorciadas, viudas o separadas (Tapia, 2017). La Asociación Americana del Corazón emitió la afirmación de que “la tenencia de perros”, puede reducir razonablemente el riesgo de enfermedades cardiovasculares (Leviene *et al.*, 2013).

En este contexto, la atención veterinaria para los animales que viven con personas mayores es de gran importancia para asegurar que éstos se mantengan sanos y evitar la transmisión de patógenos, lo que garantiza beneficios mutuos para humanos y animales, sin riesgo para la salud de cualquiera de ellos (IFA, 2015).

Existen pruebas científicas de que un animal está en un estado de bienestar si está sano, cómodo, bien alimentado, seguro, capaz de expresar un comportamiento innato y no sufre de estados desagradables como dolor, miedo o angustia. Garantizar el bienestar animal es una responsabilidad humana que incluye la consideración de varios aspectos, como darle una vivienda adecuada, buen manejo, nutrición correcta, prevención de enfermedades y tratamiento veterinario, cuidado y manipulación responsable, y, cuando sea necesario, eutanasia humanitaria (OIE, 2019).

Terapias asistidas con animales (TAA)

Los animales han sido introducidos en las residencias de atención para las personas mayores, ya sea como residentes fijos o como visitantes regulares; esto comúnmente incluye sobre todo a perros y gatos, pero también

conejos, pequeños roedores, aves y peces (Baun y Johnson, 2010).

El análisis realizado por Virués-Ortega y colaboradores (2012), comparó el impacto de la TAA en los residentes de más edad en un centro psiquiátrico, con y sin impedimentos cognitivos, como la demencia. Se identificaron veintidós estudios que reunían los criterios de inclusión; en diez de los estudios relacionados con los adultos mayores, cinco se centraron en adultos mayores con demencia y seis incluyeron pacientes psiquiátricos. Siete estudios que evaluaron el funcionamiento social encontraron a la TAA con gran efecto benéfico, así como mejoras moderadas estadísticamente significativas en trastornos como la depresión, la ansiedad y otras alteraciones del comportamiento. La TAA sigue siendo una opción potencialmente positiva para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de los residentes de hogares de ancianos mayores con demencia (Majic *et al.*, 2013).

Banks y Banks (2002), realizaron un estudio pequeño incluyendo a los residentes de un centro de atención a largo plazo y encontraron una reducción en las puntuaciones de soledad entre los participantes que recibieron la TAA en comparación con aquellos sin TAA. Para entender la intensidad y la duración de tales intervenciones, los residentes fueron asignados aleatoriamente a tres grupos durante un programa de seis semanas: (1) tres sesiones de 30 minutos de TAA por semana; (2) una sesión de 30 minutos de TAA por semana; y (3) sin TAA. Los investigadores reportaron en primer lugar una reducción significativa en la soledad en los grupos con TAA; sorprendentemente, la intervención fue tan eficaz en la sesión de 30 minutos como lo fue en la de las tres sesiones. Los investigadores señalaron una fuerte evidencia en el efecto con que los animales de compañía están asociados, pues se presentó un aumento de la autoestima, satisfacción con la vida, estados de ánimo positivos y niveles de soledad más bajos.

Los animales de compañía y el duelo

La teoría de la biofilia, puntualiza la afinidad innata de los seres humanos con todo lo viviente. Con esta definición se intenta hacer hincapié en la estrecha dependencia que

María Concepción Méndez-Gómez-Humarán, Elba Orozco-Estrada, Ma. Del Carmen Salazar-Piñón, Juana Elizabeth Elton-Puente, Roxana Preciado-Cortes, Beatriz Liliana Álvarez-Mayorga

tenemos de la naturaleza en aras de una conexión con los demás seres vivos y el ambiente en el que nos desarrollamos (Ríos, 2015), actualmente se encuentra científicamente demostrado que la interacción con animales es positiva para diversos ámbitos de la vida de las personas, tanto físicos como psicológicos; especialmente se han observado efectos beneficiosos para la empatía, el enfoque exterior, la socialización, la aceptación, el entretenimiento, el estímulo mental, el contacto físico, y a nivel fisiológico, ya que el trato con animales relaja a las personas, disminuye la ansiedad, baja la presión arterial, etc. (Asociación Catalana de Zooterapia, 2017).

Durante la TAA se generan conexiones emocionales a causa de múltiples interacciones entre el terapeuta, el paciente y el animal, lo que genera mejoras de la salud, tanto física como mental (Fernández, 2018).

¿Qué pasa si el dueño del animal muere?

Como toda relación afectiva, el fallecimiento de alguno de los integrantes de la relación trae consecuencias en quien queda vivo. En el caso particular de los perros, al ser estos animales muy leales que desarrollan vínculos de afectividad muy fuertes y de una forma muy rápida con los humanos, una vez que un perro ha decidido adoptar a un humano, lo protegerá y será leal en cualquier circunstancia, pero ¿qué pasa si éste fallece? Pues lo mismo que le pasa a cualquier persona que pierde a un ser querido: queda un vacío en su vida. Algunos perros dejan de comer, otros se deprimen. Una persona necesita una gran cantidad de fuerza de voluntad para seguir adelante con su vida tras la muerte de una persona querida. Algo similar pasa con algunos animales (Morante, 2018).

La vida de un animal de compañía transcurre siempre al lado de su amo, quien le alimenta, le cuida y entrega mucho cariño. Cuando el dueño fallece, el animal de compañía podría experimentar una gran sensación de dolor por la ausencia de la persona con la que pasó la mayor parte de su vida. Aunque no está claro si los animales comprenden a cabalidad lo que significa la muerte, sí hay múltiples casos que muestran a jirafas, elefantes y otros animales haciendo un ritual a su compañero de manada fallecido, es decir, una especie de funeral.

Cuando el amo de un animal doméstico fallece y no vuelve más, ¿el animal podría realmente comprender que su dueño murió? En el caso de animales domésticos como el perro, al no encontrarse cara a cara con el cadáver de su dueño, no asumirían su muerte, ya que su amo simplemente desaparece. Se cree que, si se les permitiera un último contacto con su dueño, quizás podrían entenderlo y continuar con su vida” (24Horas, 2016).

El cambio en el estado de ánimo de una persona o animal como consecuencia de la muerte de uno de ellos se debe al apego que se desarrolla entre éstos. El apego es la atracción duradera hacia una figura de referencia (Miklòsi, 2007), por ejemplo, la madre o el humano. Los perros no poseen un concepto de la muerte tan definido como las personas, pero aun así saben cuándo falta un ser querido y tienen una reacción de duelo por su pérdida. Además, los perros pueden detectar el estado de ánimo de las personas, y si todos los miembros de su familia están tristes, ellos también lo estarán (Álvarez, 2017).

Un perro que ha perdido a alguien con quien ha tenido una relación muy estrecha, acusará la pérdida. Dejará de comer, estará decaído, deprimido, poco activo, no le apetecerá jugar ni socializar. Ante este comportamiento, no se debe caer en el error de humanizar las reacciones y comportamientos del perro, aunque se debe intentar analizarlas, entenderlas y respetarlas. Los perros necesitarán tiempo para acostumbrarse a la pérdida de un ser querido, para lo cual buscarán el apoyo y cariño de los demás miembros de la familia.

“Estos signos pueden durar tiempos variables, desde alrededor de dos meses hasta por el resto de sus vidas. Los animales que han sido abandonados y que han tenido diferentes dueños son más proclives a generar una fidelidad completa con la persona que les entrega mayor cariño”, explica la especialista Carolina Alaguna Cruz, médica veterinaria etóloga (Morante, 2018).

Cuando el amo muere, el animal experimentará síntomas de tristeza total, sobre todo los primeros días, por ello, es importante que las personas que se quedan bajo su cuidado recurran a actividades que les permita a los animales a superar la pena; en el caso de los perros, éstos deben mantener su ritmo de vida habitual y sobre todo en el mismo nivel de actividad que tenían antes; para

María Concepción Méndez-Gómez-Humarán, Elba Orozco-Estrada, Ma. Del Carmen Salazar-Piñón, Juana Elizabeth Elton-Puente, Roxana Preciado-Cortes, Beatriz Liliana Álvarez-Mayorga

ello, deben respetarse sus patrones de ejercicio y paseos acostumbrados, de ser posible en los mismos horarios, y además es conveniente dedicarles más tiempo de lo habitual para jugar. Aunque no es fácil, se pueden hacer pequeñas cosas, como consentirlos mediante los alimentos que más les agrade, estar más tiempo con ellos durante el día y en la noche no dejarlos solos, permitirles estar en los lugares donde acostumbraban a estar con su dueño o dueña, estimular los juegos y paseos; y por supuesto, darles mucho cariño es la mejor medicina.

No obstante, si transcurrido un mes desde el fallecimiento del ser querido el perro sigue con síntomas de tristeza, como falta de apetito, abatimiento, inactividad, pérdida de peso o demasiadas horas de sueño, podría necesitar tratamiento psicológico y farmacológico para superar la pérdida, por lo que es muy conveniente consultar a un clínico etólogo (Álvarez, 2017).

Bibliografía

- 24Horas (2016). *El luto de las mascotas: ¿Qué pasa cuando el dueño muere?* Recuperado de: <http://www.24horas.cl/tendencias/mascotas/el-luto-de-las-mascotas-que-pasa-cuando-el-dueno-muere-1985609>
- Álvarez Bueno R. (2017). *Ansiedad por separación*. Clinevet Revista clínica de etología veterinaria. Múltiple ediciones veterinarias (7) 2-11. España
- Banks, M.R. y Banks, W.A. (2002). "The Effects of Animal-Assisted Therapy on Loneliness in an Elderly Population in Long-Term Care Facilities", en *The Journals of Gerontology*. 57 (7): 428-432. EE.UU.
- Baun, M. y Johnson R. (2010). *Human/Animal Interaction and Successful Aging, chapter in Fine AH [ed.], Handbook on Animal-Assisted Therapy* (3rd. Ed.). 283-300.
- Bonvecchio Arenas, A., Fernández-Gaxiola, A. C., Plazas Belausteguigoitia, M., Kaufer-Horwitz, M., Pérez Lizaur, A. B., y Rivera Dommarco, J. A. (2015). *Guías alimentarias y de actividad física en contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana. Documento de Postura*. México: Academia Nacional de Medicina.
- CATYCAN, 2018. *Los adultos mayores y las mascotas*. Recuperado de: <https://www.catycan.com/consejos/2018/03/01/adultos-mayores-y-las-mascotas/>
- CONAPO (2018). *Proyecciones de la población en México y entidades federativas. Dirección general de estudios sociodemográficos y prospectiva*. Recuperado del 22 de febrero de 2020 en <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050/resource/2213fa9f-e2eb-4ebc-a4f8-38b4a589bc69>
- CONAPO. (2014). *Consejo Nacional de Población (CONAPO) y secretaria de Gobernación. Dinámica demográfica 1990-2010 y proyecciones de población 2010-2030. México*. Recuperado de: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Cuadernos/15_Cuadernillo_Mexico.pdf
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2006). *Proyecciones de la población de México 2005-2050. México*. Recuperado de: http://www.alianzacivica.org.mx/guia_transparencia/Files/pdf/desarrollo/14_PROYECCIONESDELAPOBLACIONDEMEXICO/14_PROYECCIONESDELAPOBLACIONDEMEXICO.pdf
- Cutt, H.E., Knuiaman, M. W., y Giles-Corti, B. (2008). *Does Getting a Dog Increase Recreational Walking?*, en *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 5:17. Australia.
- Gómez G.L.F., Atehortúa H.C.G., Orozco P.S.C. (2007). *La Influencia de las mascotas en la vida humana*. Revista Colombiana de ciencias Pecuarias número 20. Universidad de Antioquia. Pp 377-386.
- IFA (International Federation on Ageing). (2017). *Midiendo los beneficios, Los animales de compañía y la salud de los adultos mayores (reporte completo)*. Recuperado de: <https://ifa.ngo/wp-content/uploads/2015/01/Companion-Animals-and-Order-Persons-Full-Report-Spanish.pdf>
- Levine G., Allen K., Braun L., Chistian H., Friedmann E., Taubert K., Thomas S., Wells D., And Large R. (2013). *Pet Ownerships and Cardiovascular Risk: A Scientific From the American Heart Association*. *Circulation*, 127(23), pp.2353-2363
- Majíc, T., Gutzmann, H., Heinz, A., Lang, U. E., y Rapp, M. A. (2013). "Animal-Assisted Therapy and Agitation

María Concepción Méndez-Gómez-Humarán, Elba Orozco-Estrada, Ma. Del Carmen Salazar-Piñón, Juana Elizabeth Elton-Puente, Roxana Preciado-Cortes, Beatriz Liliana Álvarez-Mayorga

- and Depression in Nursing Home Residents with Dementia: A matched case-control trial*”, en *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 21 [Nov]: 1052-1059. Germany.
- McConnell A., Brown C., Shoda T., Stayton L., and Martin C. (2011). *Friends with benefits: On the positive consequences of pet ownerships*. *Journal of Personality and social psychology*. 101(6), pp.1239-1252
- Miklòsi, A. (2007) *Dog: Behaviour, evolution, and cognition*. Nueva York: Oxford University Press Inc., 165-170.
- Morante A. (2018). *Así es el duelo de los perros por la muerte de los humanos*. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/duelo-de-los-perros-por-muerte-de-los-humanos-186428>
- OIE. (2019). *Código Sanitario para los animales terrestres*. Título 7. Bienestar de los animales. Recuperado de: https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/chapitre_aw_introduction.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. (2017). *Envejecimiento*. Recuperado de: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
- Organización de las Naciones Unidas. (2017). *La población mundial aumentará en 1.000 millones para 2030*. Naciones Unidas, Departamento de asuntos económicos y sociales. Recuperado de: <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/world-population-prospects-2017.html>
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Ciudades globales amigables con los mayores: una guía*.
- Raina., P, Waltner-Toews, D., Bonnett, B., Woodward, C., y Abernathy, T. (1999). “Influence of Companion Animals on the Physical and Psychological Health of Older People: An analysis of a one-year longitudinal study”, en *Journal of the American Geriatric Society*. 47 (3), 323-329. Canada.
- Ryan S., Bacon H., Endenburg N., Hazel S., Jouppi R., Lee N., Seksel K., and Takashima G. (2020). *Pautas de Bienestar Animal de WSAVA*. WSAVA Global Veterinary Community
- Takashima G. and Day M. (2014). *Setting the One Health Agenda and the Human Companion*, *Animal Bond International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(11) pp.11110-11120
- Tapia A. 2017 *Beneficios de las mascotas en personas mayores*. *Mis animales*, Revista sobre consejos, cuidados y todo lo relacionado al mundo animal. Recuperado de: <https://misanimales.com/beneficios-de-las-mascotas-en-personas-mayores/>
- U.S. Census Bureau (2020). *2020 Census*. Recuperado de <https://www.census.gov/en.html>
- Virúes-Ortega, J., Pastor-Barriuso, R., Castellote, J. M., Población, A., y Pedro-Cuesta, J. (2012). “Effect of Animal-Assisted Therapy on the Psychological and Functional Status of Elderly Populations and Patients with Psychiatric Disorders: A meta-analysis”, en *Health Psychology Review*. 6 (2): 197-221.
- Wood, L., Giles-Corti, B., y Bulsara, M. (2005). “The Pet Connection: Pets as a conduit for social capital?”, en *Social Science and Medicine*, 61 (6): 1159-1173. Australia.

