

# Reducción de animales en las calles de la ciudad de Concepción dentro de un marco ético, equitativo y transparente

## Reduction of animals on the streets of the city of Concepción within an ethical, equitable and transparent framework

Juana Elisa León de Ramos<sup>1\*</sup>, Patrice Mareschal<sup>2</sup>, Graciela Aguilera Closs<sup>1</sup>, Alcides Ramón Maqueda<sup>1</sup>, Sandra Elisabeth Galeano<sup>1</sup>, María Digna Páez de Florenciano<sup>3</sup>, Lidia Dalmacia Cristaldo<sup>1</sup>, Norma Noemí Recalde<sup>1</sup>, María Araujo de Benítez<sup>3</sup>, Graciela Benítez<sup>3</sup> <sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Veterinarias. Departamento de Salud Pública. Concepción, Paraguay. <sup>2</sup>Rutgers University. State University of New Jersey. Camden, Estados Unidos. <sup>3</sup>Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Enfermería y Obstetricia. Concepción, Paraguay. \*Autor de correspondencia: [jleon@vet.una.py](mailto:jleon@vet.una.py).

Recibido: 10 diciembre 2021

Aceptado: 9 marzo 2022

Recibido en versión modificada: 4 abril 2022

León de Ramos, J. E., Mareschal, P., Aguilera Closs, G., Maqueda, A. R., Galeano, S. E., Páez de Florenciano, M. D., Cristaldo, L. D., Recalde, N. N., Araujo de Benítez, M. & Benítez, G. Reducción de animales en las calles de la ciudad de Concepción dentro de un marco ético, equitativo y transparente. *Investigaciones y Estudios – UNA*, 13(1), 29-35. <https://doi.org/10.47133/IEUNA22103a>

**Resumen.** A pesar de la prohibición de los animales sueltos en la Ley Nacional de Tráfico y Seguridad Vial de Paraguay y de una ordenanza municipal en la ciudad de Concepción, los animales sueltos siguen planteando graves problemas de salud pública en la ciudad de Concepción. La superpoblación de animales en la ciudad también plantea preocupaciones éticas sobre el trato humano de los animales. Esta investigación se llevó a cabo con el objetivo de promover el respeto al estado de derecho y la ética, la equidad y la transparencia en el cuidado y la propiedad de los animales de compañía. El proyecto comenzó con una campaña de concienciación pública que destacaba las leyes y fomentaba la tenencia responsable de animales de

compañía. La campaña se llevó a cabo a través de medios radiofónicos, redes sociales, instituciones educativas y organizaciones comunitarias. A continuación, se encuestó a un total de 1.420 residentes sobre la tenencia de mascotas y se les animó a registrarlas para su esterilización. Para fomentar la equidad, los profesionales de la salud animal prestaron servicios de esterilización de mascotas de forma gratuita a los residentes de los sectores económicamente desfavorecidos de la ciudad que no podían permitirse pagar los servicios en una clínica veterinaria. En total, se esterilizaron 139 mascotas, entre ellas 78 perros y 61 gatos. Los resultados indican que las campañas de concienciación pública y los servicios de esterilización subvencionados pueden contribuir a reducir el número de animales sueltos en las calles.

**Palabras clave.** animales en la calle, perros y gatos, superpoblación, esterilización.

**Abstract.** Despite a ban on loose animals in Paraguay's National Traffic and Road Safety Law and a municipal ordinance in the city of Concepción, loose animals continue to pose serious public health problems in the city of Concepción. The overpopulation of animals in the city also raises ethical concerns about the humane treatment of animals. This research was conducted with the goal of promoting respect for the rule of law and ethics, fairness and transparency in the care and ownership of companion animals. The project began with a public awareness campaign highlighting the laws and encouraging responsible pet ownership. The campaign was conducted through radio media, social networks, educational institutions, and community organizations. A total of 1,420 residents were then surveyed about pet ownership and encouraged to register their pets for sterilization. To promote equity, animal health professionals provided pet sterilization services free of charge to residents from economically disadvantaged sectors of the city who could not afford to pay for services at a veterinary clinic. In total, 139 pets were sterilized, including 78 dogs and 61 cats. The results indicate that public awareness campaigns and subsidized sterilization services can help reduce the number of stray animals on the streets.

**Keywords.** animals on the Street, dogs and cats, overpopulation, sterilization.

## INTRODUCCIÓN

En Paraguay existen una serie de factores socioculturales que influyen en la presencia de animales en las calles (Cadena, 2013); así como el abandono de las mascotas, como el descuido de la puerta de acceso, la libertad para que los animales

salgan a buscar comida o que se les permita deambular por los lugares públicos por un rato o todo el día, debido a los problemas económicos para su mantenimiento, en los barrios periféricos no hay vallas adecuadas para mantener a los animales en el patio de las casas. La situación de maltrato, abandono y sobrepoblación de la fauna doméstica callejera es de interés nacional no solo por ser seres sintientes, sino por el aumento de factores de riesgo para la salud humana y de otros animales provocando un desequilibrio ambiental (Robledo, 2017). La negligencia de las personas que abandonan a sus mascotas o ganado en la vía pública genera un sinnúmero de hechos graves (Martínez et al., 2016). Los estudios sobre la dinámica de las poblaciones de animales vagabundos son limitados; los datos suelen obtenerse mediante encuestas y observación directa. Ninguna ciudad ha podido realizar una estimación precisa del número de perros que deambulan por las calles (Ribaya, 2018). Los registros realizados en barrios de la ciudad de Concepción por el Departamento de Salud Pública de la FCV-UNA Filial Concepción de los años 2016-2019 indican la existencia de 6519 animales de las especies canina, felina, equina, porcina, bovina y aves; y más de 500 animales que deambulan por las calles. Uno de los problemas más graves que afecta a la humanidad en la actualidad son los accidentes de tránsito, por su gran impacto negativo en la Salud Pública Mundial (FCV, 2020; Leguizamón y Vera, 2010). Un estudio realizado por Ramos en Concepción, Paraguay (2018) indica que el 2% (45/2620) de los accidentes ocurridos en los años 2015-2017 en la vía pública fueron causados por animales sueltos.

Los animales sueltos en la vía pública son un problema en varias localidades de nuestro país y la

ciudad de Concepción no es la excepción. A pesar de la Ley 5016/13, Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial del Paraguay, que establece en su artículo 42 "Prohíbese la presencia de animales sueltos en la vía pública" y de la Ordenanza Municipal de la ciudad de Concepción N° 277/92, que regula la tenencia de animales en el radio urbano de la ciudad de Concepción, los animales sueltos siguen siendo un grave problema en la ciudad de Concepción.

El proyecto se llevó a cabo con el objetivo de reducir el número de animales sueltos y abandonados en las calles de la ciudad de Concepción. Se realizaron campañas de concientización y encuestas a la comunidad concepcionera sobre la tenencia responsable de animales, para prevenir los peligros que representan los animales sueltos en la vía pública. Además, se sanitaron y esterilizaron masivamente caninos y felinos de los sectores más carenciados de la ciudad de Concepción. (Figura 1).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Considerando el abandono de mascotas y la problemática que genera la presencia de perros y gatos en las calles, este trabajo se inició en la ciudad de Concepción con una campaña de información masiva en medios radiales, redes sociales, instituciones educativas y organizaciones pertinentes sobre la tenencia responsable de mascotas; además de la prevención de accidentes causados por animales en la vía pública y la realización de encuestas a través de las redes sociales a las personas que tienen perros y/o gatos en sus hogares.



**Figura 1. Animales en la vía pública de la ciudad de Concepción.**

Posteriormente, se habilitó el registro de animales (caninos y felinos) para su esterilización por parte de profesionales cuyos dueños no tuvieran la posibilidad de pagar el costo de la cirugía en una clínica veterinaria privada. (Figura 2).



**Figura 2. Registro de animales para su esterilización.**

La muestra estuvo constituida por 139 animales de la especie canina y felina, sin distinción de raza, origen y sexo, de la ciudad de Concepción, los que fueron esterilizados en mayo y junio de 2021; se cumplieron los siguientes criterios de selección: los criterios de inclusión consistieron en animales de la especie canina y felina, mayores de seis meses, sin distinción de sexo y raza. Criterios de exclusión:

animales con signos de enfermedades, con resultados de hemograma cuyos valores estén comprometidos con la cirugía, hembras preñadas o en celo.

**Tipo de muestreo.** No probabilístico por conveniencia para la encuesta y selección de perros y/o gatos para esterilización.

**Encuesta.** La población elegida para realizar la recolección de datos estuvo constituida por las personas que viven en la ciudad de Concepción y que poseen uno o más perros y/o gatos. La encuesta fue distribuida a través de las redes sociales.

**Esterilización.** Se seleccionaron los animales según los criterios de inclusión y exclusión, cuyos propietarios firmaron el consentimiento para la realización del procedimiento quirúrgico denominado ovario-histerectomía en hembras y orquiectomía en machos según la técnica descrita por Fossum (2009).

Tras la cirugía, los animales fueron medicados según las indicaciones de los profesionales veterinarios responsables y los puntos de sutura se retiraron a partir de los 8 días.

Para el procedimiento se utilizaron equipos e instrumentos quirúrgicos, materiales de sutura y desechables, medicamentos anestésicos, antibióticos, analgésicos, antisépticos, hemostáticos y sueros. (Figura 3).



Figura 3. Procedimiento quirúrgico en un felino.

**Procesamiento y análisis de los datos.** La sistematización y procesamiento de la información obtenida de las encuestas a los propietarios de las mascotas y a los seleccionados para la esterilización se procesó a través del programa Microsoft Excel, posteriormente los valores se representaron en porcentajes en gráficos discriminados por cada variable analizada para su mejor interpretación.

## RESULTADOS

La encuesta se realizó a un total de 1.420 personas, que se distribuyen en un rango de edad que se presenta a continuación.

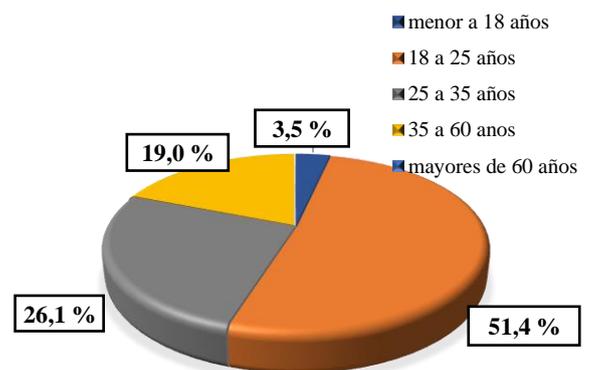
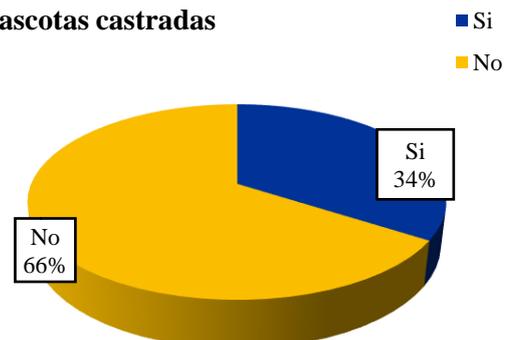


Figura 4. Edad de las personas encuestadas en la ciudad de Concepción. Año 2021.

La figura 4 muestra las personas según su edad que respondieron la encuesta discriminada de mayor a menor proporción corresponde al rango de 18 a 25 años con un 51,4%, de 25 a 35 años 26,1%, de 35 a 60 años 19,0% y menores de 18 años 3,5%.

### Mascotas castradas



**Figura 5. Respuestas de los encuestados sobre la variable de mascotas esterilizadas en la ciudad de Concepción, año 2021.**

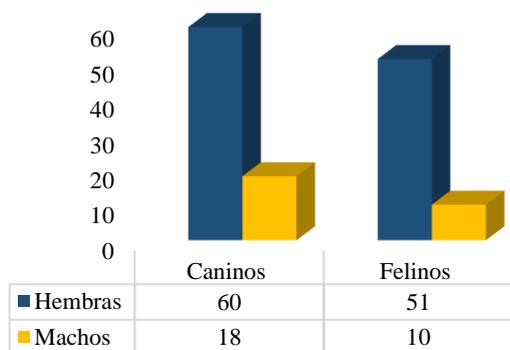
En la figura 5 tenemos que, el 34% (483/1420) sí esterilizó a sus mascotas y el 66% (937/1420) no lo hizo. Las razones por las que no esterilizaron a sus mascotas, las respuestas fueron variadas: El 37,9% quiere que su mascota tenga cachorros al menos una vez; el 19,5% que es muy cara, el 18,9% no tiene intención de castrarla, el 8% no tiene edad y el 12,6% expresó otras razones.

El presente trabajo de esterilización de 139 mascotas en la ciudad de Concepción se realizó en perros y gatos, los resultados se presentan a continuación.



**Figura 6. Resultados del número de animales esterilizados según la especie, expresados en porcentaje. Concepción, año 2021.**

En la figura 6 se observa del total de animales esterilizados el 56% (78/139) perros y 44% (61/139) gatos.



**Figura 7. Número de caninos y felinos esterilizados, discriminados por sexo. Concepción, año 2021.**

En la Figura 7 se muestra el número de animales esterilizados por especie y sexo, que discriminado corresponde a los perros; 77% (60/78) hembras y 23% (18/78) machos. Asimismo, los gatos 83,6% (51/61) hembras y 16,4% (10/61) machos.

## DISCUSIÓN

Es importante resaltar que gran parte de la población con mascota no la tiene esterilizada 34%. Según un estudio realizado por Mosquera y Osorio (2020) en Bucaramanga, Colombia indicó que el 34% (108/320) de los caninos están esterilizados y el 66% (212/320) no lo están. En cuanto a los felinos, el 80% (132/165) están esterilizados y el 20% (33/165) no lo están. Estos valores descritos en caninos coinciden con el presente estudio.

La encuesta realizada en Córdoba, Argentina por Spahr (2019) indica que el 62,6% (72/115) de los encuestados tienen esterilizadas a sus mascotas y el 37,4% (43/115) no. Valores que difieren del presente trabajo; sin embargo, en la encuesta se afirmó que la esterilización sería un buen método para controlar la población de animales callejeros en la ciudad de Concepción.

Con la esterilización de 139 perros y gatos, se pudo comprobar que la campaña realizada en la ciudad de Concepción fue oportuna, efectiva y segura, ya que vino a reducir los animales vagabundos.

Aisabucha y Muñoz (2011) afirman que la esterilización es el método más exitoso para evitar que algunas enfermedades hereditarias sigan propagándose y erradicar el nacimiento incontrolable de animales domésticos que tarde o temprano llevarán

a los descendientes de sus mascotas al abandono en las calles y consecuentemente al maltrato.

La esterilización quirúrgica de perros y gatos es una de las intervenciones más comunes en la práctica veterinaria, siendo además el principal método anticonceptivo para evitar el crecimiento excesivo de la población de mascotas. (Masache et al., 2016). Mejora las condiciones de vida de los animales que han sido esterilizados a una edad temprana, viven más tiempo y con más salud, pudiendo aumentar su esperanza de vida entre uno y tres años de media para los perros y entre tres y cinco años para los gatos (Uribe et al., 2018).

En el caso de, la esterilización puede prevenir el desarrollo de enfermedades que podrían surgir en estos órganos (piometra, neoplasias, hiperplasia endometrial quística, hiperplasia vaginal por sensibilidad a la producción de estrógenos, distocia en el parto, embarazos psicológicos) en los perros contribuye a la disminución de actitudes como los enfrentamientos con otros machos o las huidas en busca de hembras, y de las probabilidades de aparición de patologías derivadas de los andrógenos, como problemas de próstata o adenomas perianales, y de los testículos, como neoplasias y orquitis. En los gatos permite reducir el marcaje mediante la micción, que es muy molesta por el desagradable olor que desprende y tienen tendencia a escapar en busca de la hembra (Campos Cervera y García Roselló, 2016).

## CONCLUSIÓN

La difusión de información sobre las leyes y ordenanzas existentes y la educación de los habitantes sobre el trato humanitario de los animales son los primeros pasos para promover el respeto del estado

de derecho y la tenencia ética de mascotas. Los medios de difusión a través de los medios de comunicación radiofónicos, las redes sociales, las instituciones educativas y las organizaciones comunitarias contribuyeron a la transparencia respecto a la superpoblación y el abandono de animales.

El programa de esterilización de perros y gatos en la ciudad de Concepción (Paraguay) redujo el número de animales vagabundos y fomentó la equidad al prestar servicios a los propietarios de mascotas de sectores económicamente desfavorecidos de la ciudad que no podían pagar los servicios en una clínica veterinaria. Como proyecto de demostración, este proyecto pone de relieve la necesidad tanto de educar e informar a los residentes sobre la ley y el trato ético de los animales, como de proporcionar recursos equitativos a los pobladores de bajos ingresos para facilitar sus esfuerzos por ser propietarios responsables de mascotas. La investigación futura debería examinar las opciones políticas para ampliar las campañas de concienciación a la comunidad y los programas de esterilización subvencionados con el apoyo de la Facultad de Ciencias Veterinarias -UNA, las ONG y el Municipio local.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Fuente de financiación: UNA/Rutgers/USAID.

**Declaración de interés.** Esta publicación fue posible gracias al generoso apoyo del pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido de este material es

responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente los puntos de vista o las posiciones de USAID o el gobierno de los Estados Unidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aisabucha B., G. & Muñoz D., P.M. (2011). *Campaña de esterilización para erradicar la sobrepoblación canina y felina en barrios marginales del sur de Guayaquil a través de la Fundación FADA*. Guayaquil, Ecuador. ULVR, 89 p.
- Campos Cervera, M. & García Roselló, E. (2016). *Esterilización de mascotas: ventajas e inconvenientes*. Zaragoza. Ateuves <https://ateuves.es/ventajas-e-inconvenientes-la-esterilizacion/>
- Cadena, G. (2013). *Estudio para la estimación de la población de perros callejeros en Mercados Municipales del Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador*. Universidad San Francisco de Quito, 139 p.
- Facultad de Ciencias Veterinarias. (2020). *Registro de Censo 2016-2019*. Concepción. FCV/UNA.
- Fossum, T (2009). *Cirugía en pequeños animales*. 3ª ed. España: Elsevier, 1631 p.
- Leguizamón, R. & Vera, M. (2010). *Epidemiología de los Accidentes de Tránsito en el Hospital Nacional de Itauguá Paraguay*. <https://www.scielo.iics.una.py>.
- Martínez, C., Giménez, E., Peralta, N., Martínez, N., Flore, N. & Britez, D. (2016). *Accidentes de tránsito su impacto socioeconómico en la familia*. Asunción, Paraguay. <https://www.desarrollo.org.py>.
- Masache, J., Brito, M., Sagbay, C., Webster, P., Garnica, F. & Mínguez, C. (2016). *Ovariectomía en Perras: Comparación entre el Abordaje Medial o Lateral*. Lima, Perú. <https://www.scielo.org.pe>.
- Mosquera, D.A. & Osorio, M.J. (2020). *Estimación de la población de caninos y felinos del estrato socioeconómico tres en el Municipio de Floridablanca*. Bucaramanga, Colombia. UCC /FMVZ, 86 p.
- Ley N° 5016. (2013). *Nacional de Tránsito y Seguridad Vial*. Asunción, Paraguay. Congreso Nacional, 64 p.
- Ordenanza N° 277 (1992). *Reglamenta la tenencia de los animales dentro del radio urbano en la ciudad de Concepción*. 1992. Concepción, Paraguay. Municipalidad de Concepción. p. 2.
- Ramos, A. (2018). *Accidentes ocasionados por animales en la vía pública en la ciudad de Concepción registrados en el Hospital Regional de Concepción entre los años 2015 al 2017*. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Veterinarias - Filial Concepción.
- Ribaya, F. (2018). *Conteo de la población canina callejera en plazas públicas del Municipio de Tigre, Buenos Aires. Problemática social, mecanismos de control y factores que inciden en la dinámica poblacional: estudio observacional descriptivo*. Pilar: USAL / EV, 29 p.
- Robledo, A. (2017). *Programa gratuito de esterilización quirúrgica en caninos y felinos por medio de la Secretaría de Agricultura y Ambiente del Municipio de Marinilla*. Antioquia, Colombia. Corporación Universitaria Lasallista. Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias, 73 p.
- Spahr C.S. (2019). *Castración del perro macho: una cuestión social área de bromatología, Municipalidad de Sampacho (CBA)*. Córdoba. Universidad siglo 21, 155 p.
- Uribe S., F.F., Prada D., Y.F., Rodríguez B., B.S. & Bayona S.; J.A. (2018). *Seminario de profundización censo canino y felino 2018. Métodos de esterilización en caninos y felinos; revisión de literatura*. Bucaramanga, Colombia: UCC / FMVZ, 49 p.