



# Percepción de la población local con respecto a los canes vagabundos en el Centro Histórico en la ciudad del Cusco, Perú

Perception of the local population regarding stray dogs in the Historic Center in the City of Cusco, Peru.

Percepção da população local sobre cães de rua no centro histórico da cidade de Cusco, Peru

Andrea Romero Quispe<sup>1</sup> , Néstor Falcón Pérez<sup>1</sup> , Daphne León Córdova<sup>1</sup> 

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la percepción de los residentes y comerciantes del Centro Histórico del Cusco acerca de la presencia de canes vagabundos en la ciudad. El estudio correspondió a una investigación observacional descriptiva de corte transversal. El instrumento de recolección de datos consideró la información demográfica del encuestado, la percepción acerca de los perros vagabundos como problema y la opinión de los encuestados sobre posibles soluciones y responsables de aplicarlas. La información obtenida fue transferida a una base de datos en Excel y analizada mediante estadística descriptiva e inferencial. Se encuestaron 400 personas (200 residentes y 200 comerciantes). El 66 % de los residentes y el 64 % de los comerciantes indicaron que la presencia de perros vagabundos era un problema. El 58.5 % de los residentes y el 38 % de los comerciantes opinaron que la mayoría de estos canes tenía dueño. Además, el 53.5 % de los comerciantes indicaron haber recibido quejas de sus clientes por la presencia de estos canes. Para los encuestados, los principales problemas de la presencia de canes vagabundos en la ciudad fueron los siguientes: ensucian las calles (51.5 %), afectan el turismo (40.8 %) y producen contaminación sonora (40.5 %). Según los encuestados, quienes se deben de hacer cargo de este problema son las municipalidades (50.3 %) y el Ministerio de Salud (19.8 %). Las soluciones propuestas para esta problemática fueron la esterilización de hembras y castración de machos (41 %), la eutanasia (15.8 %) y la identificación de mascotas (13.8 %). Se espera que los resultados sirvan para la implementación de un programa integral de tenencia responsable de animales de compañía en el lugar de estudio.

**Palabras clave:** Cusco, turismo, perros vagabundos, esterilizaciones, zoonosis.

## SUMMARY

The study's objective was to determine the perception of the residents and merchants of the Historic Center of the City of Cusco about the presence of stray dogs in the city. The study corresponded to cross-sectional descriptive observational research. The data collection instrument considered the respondent's demographic information, the perception of stray dogs as a problem, and the respondents' opinion about workable solutions and those responsible for applying them. The information obtained was transferred to an Excel database and analyzed using descriptive and inferential statistics. A total of 400 people were surveyed (200 residents and 200 shopkeepers). Sixty-six percent of the residents and 64% of the shopkeepers indicated that stray dogs were a problem. 58.5% of the residents and 38% of the shopkeepers felt that most of these dogs had an owner. In addition, 53.5% of the merchants reported having received complaints from their customers due to the presence of these dogs. For those surveyed, the main problems caused by the presence of stray dogs in the city were the following: they litter the streets (51.5%), affect tourism (40.8%), and produce noise pollution (40.5%). According to those surveyed, the municipalities (50.3%) and the Ministry of Health (19.8%) should be responsible for this problem. The solutions proposed for this problem

<sup>1</sup> Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Lima, Perú.

were the sterilization of females and castration of males (41 %), euthanasia (15.8 %), and pet identification (13.8 %). It is hoped that the results will be helpful in the implementation of a comprehensive program for responsible pet ownership at the study site.

**Keywords:** Cusco, tourism, stray dogs, sterilization, zoonosis.

## RESUMO

O objetivo do estudo foi determinar a percepção dos residentes e comerciantes do Centro Histórico da cidade de Cusco sobre a presença de cães de rua na cidade. O estudo correspondeu a uma pesquisa observacional descritiva de corte transversal. O instrumento de coleta de dados considerou as informações demográficas do entrevistado, a percepção dos cães de rua como um problema e a opinião dos entrevistados sobre possíveis soluções e os responsáveis por implementá-las. As informações obtidas foram transferidas para um banco de dados do Excel e analisadas por meio de estatísticas descritivas e inferenciais. Foram pesquisadas 400 pessoas (200 residentes e 200 comerciantes). Sessenta e seis por cento dos moradores e 64% dos comerciantes indicaram que a presença de cães de rua era um problema. 58,5% dos residentes e 38% dos lojistas achavam que a maioria desses cães tinha dono. Além disso, 53,5% dos lojistas indicaram que haviam recebido reclamações de seus clientes sobre a presença desses cães. Para os entrevistados, os principais problemas com a presença de cães de rua na cidade foram os seguintes: sujaram as ruas (51,5%), afetam o turismo (40,8%) e causam poluição sonora (40,5%). De acordo com os entrevistados, os municípios (50,3%) e o Ministério da Saúde (19,8%) deveriam ser responsáveis por esse problema. As soluções propostas para esse problema foram a esterilização e a castração de cães fêmeas (41%), a eutanásia (15,8%) e a identificação do animal de estimação (13,8%). Espera-se que os resultados sejam úteis para a implementação de um programa abrangente para a posse responsável de animais de estimação no local do estudo.

**Palavras-chave:** Cusco, turismo, cães de rua, esterilizações, zoonose.

## INTRODUCCIÓN

La tenencia responsable de canes influye positivamente sobre la salud mental (González y Landero, 2011) y física del propietario (Hugues et al., 2014). Entre las responsabilidades que este debe asumir se encuentra el de disponer para el animal un espacio adecuado en donde pueda convivir con las personas (Sánchez et al., 2019), así como el tiempo y el dinero para satisfacer las necesidades de atención médica, alimento, entrenamiento, entre otros requerimientos (Orrego, 2015).

Una de las consecuencias de una tenencia no responsable de los canes es la reproducción no controlada, debido a que estos no suelen estar esterilizados o castrados, en especial las hembras que, además, son poco acogidas por su capacidad reproductiva (Coyago, 2015), condición que favorece la presencia de cachorros abandonados (Molina et al., 2006). A ello se suma los problemas de conducta, especialmente en los primeros meses de vida, que hace que los dueños se aburran y los abandonen (Chávez et al., 2019).

Los canes vagabundos están expuestos a múltiples peligros, por lo cual muchos de ellos mueren, ya sea de

forma natural, por enfermedad o por accidentes en las calles (Barba, 2017); asimismo, al pasar la mayor parte de su vida en la calle, muchos de ellos no cuentan con un lugar donde refugiarse de las variaciones del clima (Coyago, 2015). Los canes vagabundos se suelen encontrar en terrenos y construcciones abandonadas, espacios públicos como parques, plazas y calles, así como en lugares en donde se deposita la basura, y en el interior y exterior de mercados, en donde buscan alimento (Chávez et al., 2016), por lo que no cuentan con una dieta balanceada o con una atención veterinaria adecuada, volviéndose más susceptibles a contraer enfermedades infecciosas (Molina et al., 2006).

Los canes vagabundos también producen contaminación sonora por ladridos, ya sea por peleas entre ellos o por la presencia de jaurías que ladran persiguiendo a alguna hembra (Diez, 2014). Estos canes también pueden llegar a alterar el tráfico vehicular o se atraviesan en el camino, lo que conlleva riesgos de accidentes automovilísticos (Arjona, 2016).

Los canes vagabundos representan un riesgo para las personas al ser potenciales transmisores de enfermedades zoonóticas (Güttler, 2005). Contaminan el ambiente con materia fecal diseminada en lugares públicos, como plazas, parques, aceras y playas,

que trae consigo la transmisión de enfermedades a humanos o a otros canes (Andresiuk *et al.*, 2004). Además, pueden ocasionar accidentes por mordeduras a personas, causando lesiones, cicatrices, secuelas psicológicas, costes económicos derivados de los tratamientos médicos y psicológicos, y, en extremo, la muerte de la víctima por la agresión o por una enfermedad como la rabia (Quiles *et al.*, 2000).

La presencia de canes vagabundos y los impactos sobre la salud pública son un problema que afecta a muchos países del mundo y que requiere intervención. En el Perú, la Ley n.º 27596, Ley que regula el Régimen Jurídico de Canes, tiene por finalidad ofrecer un soporte legal a las actividades que deben desarrollar las municipalidades para enfrentar este problema.

Cusco es una ciudad visitada por una gran cantidad de turistas extranjeros y nacionales. En 2018, se registró que el turismo internacional representó un 39.5 % del total de visitas y el turismo nacional representó el 6.3 % (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2018). Es así que los turistas y los residentes locales del centro histórico de esta ciudad pueden estar expuestos a los problemas que causan los canes vagabundos, por lo que esta población animal debe de ser controlada y se requiere que su presencia sea reconocida como un problema.

En este contexto, el objetivo del presente estudio fue evaluar la percepción de la población local y de los propietarios de negocios respecto a la presencia de canes vagabundos en el Centro Histórico de Cusco y conocer cuáles serían las estrategias de control que los encuestados aceptarían culturalmente que se apliquen.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en el Centro Histórico de la ciudad del Cusco, ubicado en la zona noreste de la provincia. El Centro Histórico se dividió en siete sectores (San Blas, San Pedro, San Cristóbal, Santa Ana, Santo Domingo, Núcleo del Centro Histórico, Pumacchupan). La población en la provincia de Cusco era de 447 588 habitantes aproximadamente; y la población del distrito de Cusco era de 114 630 habitantes según el censo de 2017 (INEI, 2018).

La investigación correspondió a un estudio observacional descriptivo de corte transversal. El tamaño de la muestra se determinó mediante la fórmula de comprobación de una proporción para poblaciones desconocidas, con un nivel de confianza del 95 %, error máximo admisible del 5 % y proporción referencial del 50 % para la variable «considera que los canes

vagabundos son un problema» (valor utilizado cuando se desconoce una proporción referencial). El tamaño de muestra mínimo fue de 385 encuestas, dividida en dos grupos: 50 % correspondientes a personas que vivían en el Centro Histórico (residentes) y 50 % de personas que trabajaban en el Centro Histórico (comerciantes).

Se utilizó dos cuestionarios estructurados con preguntas de alternativas múltiples, incluyendo las siguientes variables: información demográfica (edad y sexo del encuestado, grado de instrucción, ocupación), en caso de residentes el tipo de vivienda (casa, cuarto u otro) y para los comerciantes el tipo de negocio (restaurante, agencia de viaje, tienda de artesanía, hotel), tenencia de canes (sí o no), número de canes, percepción de si los canes vagabundos son considerados como problema, tipo de problemas que producen y quiénes son los responsables de enfrentar el problema (de considerarlo así), así como la opinión acerca de la solución al problema de los canes vagabundos.

Para la recolección de información se solicitó la participación de personas adultas (mayores de 18 años) pertenecientes a los grupo de estudio (residentes o comerciantes). La información recogida de las encuestas se ingresó a una base de datos en el programa Microsoft Excel. Posteriormente, la información de la plantilla se exportó al programa Stata 15.0 para su análisis. Los datos cuantitativos se resumieron mediante estadística descriptiva (media, desviación estándar) y para los datos cualitativos se utilizó frecuencias absolutas y relativas. La asociación entre el grupo de encuestado (residentes y comerciantes) y los resultados a las preguntas de percepciones se analizó mediante la prueba de chi-cuadrado.

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia mediante la constancia n.º 531-30-20.

## RESULTADOS

El estudio recolectó encuestas de 200 residentes y 200 comerciantes del Centro Histórico de la ciudad del Cusco. Predominaron encuestados del sexo femenino entre residentes (53.5 %) y comerciantes (58.5 %). La edad promedio de los residentes encuestados fue de 34.3 años (desviación estándar de 11.1 años) y el de los comerciantes fue de 35.8 años (desviación estándar de 10.9 años). La mayoría de residentes y comerciantes tenían una formación universitaria y técnica. Las características de los grupos estudiados se resumen en el cuadro 1.

**Cuadro 1.** Características demográficas de residentes y comerciantes del Centro Histórico de la ciudad del Cusco, Perú, 2020.

Variables	Residentes (n = 200)		Comerciantes (n = 200)	
	n	%	n	%
<b>Procedencia</b>				
Núcleo de Centro Histórico	45	22.5	48	24.0
Santo Domingo	42	21.0	28	14.0
Pumacchupan	30	15.0	37	18.5
San Blas	22	11.0	30	15.0
San Pedro	21	10.5	23	11.5
San Cristóbal	20	10.0	14	7.0
Santa Ana	20	10.0	20	10.0
<b>Sexo</b>				
Femenino	107	53.5	117	58.5
Masculino	93	46.5	83	41.5
<b>Grado instrucción</b>				
Analfabeto	3	1.5	2	1.0
Primaria	2	1.0	3	1.5
Secundaria	65	32.5	52	26.0
Técnico	59	29.5	60	30.0
Universitario	71	35.5	83	41.5
<b>Tipo de vivienda</b>				
Casa	107	53.5	-	-
Departamento	73	36.5	-	-
Cuarto	20	10.0	-	-
<b>Actividad económica del negocio</b>				
Turismo	-	-	113	56.5
Alimentos	-	-	53	26.5
Moda y belleza	-	-	14	7.0
Comercio de productos	-	-	5	2.5
Ambulante	-	-	7	3.5
Salud	-	-	3	1.5
Otros*	-	-	5	2.5

\*Garaje (2), asesoría legal (1), institución pública (1) y lavandería (1).

Entre los residentes encuestados, el 70.5 % (n = 141) indicó tener canes; entre ellos, se contabilizó 218 canes en total (en promedio 1.6 canes cada uno). Entre los comerciantes encuestados, el 72 % (n = 144) indicó tener canes; entre ellos, se contabilizó 218 canes en total (en promedio 1.7 canes por vivienda).

El 66 % (n = 132) de los residentes y el 64 % (n = 128) de los comerciantes consideraban que los canes vagabundos eran un problema. El 58.5 % (n = 117) de los residentes y el 38 % (n = 76) de los comerciantes

opinaban que la mayoría de los canes vagabundos tenía dueño, siendo estas proporciones diferentes significativamente ( $p < 0.05$ ). El 53.5 % (n = 107) de los comerciantes indicó haber recibido quejas de sus clientes por la presencia de canes vagabundos.

Los principales problemas relacionados con los canes vagabundos fueron que ensucian las calles (51.5 %), afectan el turismo (40.8%), producen contaminación sonora (40.5 %), dispersan la basura (35.3 %), y ocasionan accidentes por mordedura

(34.8 %). La percepción de que los canes ensucian las calles (64 %) y afectan el turismo (56.5 %) fue significativamente mayor entre los comerciantes ( $p < 0.05$ ); mientras que la dispersión de basura (56.9

%) y la reproducción no controlada (29.5 %) fueron percibidas significativamente mayor ( $p < 0.05$ ) por los residentes. Los detalles se presentan en el cuadro 2.

**Cuadro 2.** Problemas relacionados a los canes vagabundos identificados por los residentes y comerciantes del Centro Histórico de la ciudad del Cusco, Perú, 2020.

Problema	Residentes (n = 200)		Comerciantes (n = 200)		Total (n = 400)	
	n	%	n	%	n	%
Ensucian las calles	78	39.0 <sup>a</sup>	128	64.0 <sup>b</sup>	206	51.5
Afectan el turismo	50	25.0 <sup>a</sup>	113	56.5 <sup>b</sup>	163	40.8
Producen contaminación sonora	81	40.5	81	40.5	162	40.5
Dispersan la basura	138	69.0 <sup>a</sup>	3	1.5 <sup>b</sup>	141	35.3
Ocasionan accidentes por mordedura	62	31.0	77	38.5	139	34.8
Disminuye la cantidad de clientes	-	-	82	41.0	82	20.5
Impiden asistir a ciertos lugares	75	37.5	-	-	75	18.8
Reproducción no controlada	59	29.5 <sup>a</sup>	1	0.5 <sup>b</sup>	60	15.0
Transmiten enfermedades	29	14.5	29	14.5	58	14.5
Otros <sup>*/**</sup>	3	1.5	7	3.5	10	2.8

\*Otros en residentes: producen tristeza a las personas (1), ocasionan peleas de canes (1), y no permiten la libre circulación (1).

\*\*Otros en comerciantes: producen tristeza a las personas (2), ocasionan peleas de canes (1), dan mal aspecto al lugar (1), piden comida a los clientes (1), producen miedo en las personas (1), y se ven enfermos (1).

<sup>a, b</sup> Letras diferentes en las filas indican que existe diferencia estadística significativa ( $p < 0.05$ ).

Entre los comerciantes que consideraban que los canes vagabundos afectan el turismo (n = 113), los principales problemas reconocidos fueron el mal aspecto que le dan a sus negocios (32.7 %), incomodan

a los turistas (19.5 %) y que su presencia disminuía la cantidad de clientes (15 %). El detalle se presenta en el cuadro 3.

**Cuadro 3.** Razones por las que los canes vagabundos afectan el turismo en opinión de los comerciantes del Centro Histórico de la ciudad del Cusco, Perú, 2020 (n = 113).

Problema	n	%
Dan mal aspecto al negocio	37	32.7
Incomodan a los turistas	22	19.5
Disminuye la cantidad de clientes	17	15.0
Ocasionan accidentes por mordedura	11	9.7
Ensucian las calles	11	9.7
Producen tristeza a los turistas	5	4.4
Ocasionan peleas de canes	5	4.4
Transmiten enfermedades	2	1.8
Producen contaminación sonora	2	1.8
Dispersan la basura	2	1.8
Los turistas piensan que no hay control	1	0.9

Respecto a los responsables de enfrentar el problema de los canes vagabundos, el 50.3 % de los encuestados mencionó principalmente a la Municipalidad distrital,

seguido del Ministerio de Salud (19.8 %). El detalle de los resultados, según el tipo de encuestado, se presenta en el cuadro 4.

**Cuadro 4.** Opiniones de los residentes y comerciantes acerca de los responsables de enfrentar el problema de los canes vagabundos, o que deberían enfrentarlo, en el Centro Histórico de la ciudad del Cusco, Perú, 2020.

Responsable de enfrentar el problema	Residentes (n = 200)		Comerciantes (n = 200)		Total (n = 400)	
	n	%	n	%	n	%
Municipalidad distrital	98	49.0	103	51.5	201	50.3
Ministerio de Salud	48	24.0	31	15.5	79	19.8
Cada negocio	-	-	40	20.0	40	10.0
Los vecinos	34	17.0	-	-	34	8.5
Grupos proteccionistas	13	6.5	18	9.0	31	7.8
Los dueños	7	3.5	5	2.5	12	3.0
Otros (Gobierno/Congreso)	-	-	5	2.5	5	1.3

En tanto, las soluciones que se propusieron con mayor frecuencia para enfrentar el problema fueron la esterilización de hembras y la castración de machos (41 %), la eutanasia (15.8 %) y la identificación de mascotas (13.8 %). La eutanasia (22.5 %) como solución fue

reconocida en una proporción significativamente mayor por los residentes ( $p > 0.05$ ). El detalle de las respuestas, según el tipo de encuestado, se presenta en el cuadro 5.

**Cuadro 5.** Opiniones de los residentes y comerciantes acerca de las soluciones para enfrentar el problema de la presencia de canes vagabundos en el Centro Histórico de la ciudad del Cusco, Perú, 2020.

Solución	Residentes (n = 200)		Comerciantes (n = 200)		Total (n = 400)	
	n	%	n	%	n	%
Esterilización de hembra y macho	76	38.0	88	44.0	164	41.0
Eutanasia	45	22.5 <sup>a</sup>	18	9.0 <sup>b</sup>	63	15.8
Adopciones	24	12.0	32	16.0	56	14.0
Identificar a cada mascota	22	11.0	33	16.5	55	13.8
Esterilización de hembras	26	13.0	22	11.0	48	12.0
Castración de machos	7	3.5	5	2.5	12	3.0

<sup>a, b</sup> Letras diferentes en las filas indican que existe diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

## DISCUSIÓN

El estudio llevado a cabo en el Centro Histórico de la ciudad del Cusco reportó que la mayoría de los encuestados (comerciantes y residentes de la zona) tenían formación académica predominante técnica o universitaria. Esta información es relevante ya que los encuestados podrían haber ofrecido respuestas con mayor conocimiento de la problemática en estudio. Orrego (2015) y Sánchez et al. (2019) mencionan que la falta de educación en temas de tenencia responsable de animales de compañía trae como consecuencia la presencia de canes vagabundos.

La proporción de encuestados que consideran que los canes vagabundos tenían dueño fue mayor entre los

residentes, ya que es probable que al residir en la zona convivan con ellos e incluso conozcan a los dueños de los canes vagabundos, puesto que muchos de estos tienden a regresar a su vivienda por la noche. En ambos grupos, la mayoría de encuestados consideraba que los canes vagabundos eran un problema, reconociéndose con más frecuencia que ensucian las calles, especialmente para los comerciantes, y que dispersan la basura, según la mayoría de los residentes. Sobre el mismo tema, Gómez (2019) indica que el 50 % de encuestados en Buenos Aires, Argentina, consideraba la dispersión de basura como un problema ya que trae contaminación ambiental; y Soto (2013) encontró que, en Chile, el 26 % de los pobladores consideraba la dispersión de basura como un problema ya que atrae insectos y roedores.

Otro problema relacionado con ensuciar las calles es la contaminación con heces y orina. Aliaga et al. (2019) indican que para el 60 % de encuestados en Huaraz, Áncash, los canes vagabundos contaminan las calles con sus heces. Franco (2020), en Huacho, considera como problema principal que estos perros ensucian las calles (49.6 %), ya que las personas suelen ensuciarse el calzado con las excretas y orina y trasladar restos de los mismos a sus viviendas o centros de trabajo. Andresiuk et al. (2004) hicieron un análisis de material fecal canina de parques públicos y encontraron que hay una alta prevalencia de enteroparásitos de importancia zoonótica, donde los niños están más expuestos, ya que, al asistir a un parque y jugar, se llevan la mano a la boca después de estar en contacto con el piso.

Se podría asumir que el grupo de comerciantes consideró que ensuciar las calles es un problema de mayor importancia ya que es posible que los canes vagabundos defecuen y/o orinen en la entrada de los negocios, produciendo mal olor, mal aspecto y que los clientes estén expuestos a pisar las heces de estos canes. En contraste, los residentes consideraban la dispersión de basura como un problema con mayor frecuencia, ya que es probable que, al sacar la basura a las calles, los canes vagabundos rompan las bolsas en busca de alimento y, de esa manera, dispersen el contenido en la vía pública.

La importancia del turismo en la región del Cusco es alta debido a los ingresos económicos y el empleo que genera (Barrio et al., 2020). De esta industria se mantienen los comerciantes, quienes perciben que los canes vagabundos afectan a los turistas. Al respecto, Webster (2013) realizó un estudio a 12 000 turistas de Estados Unidos y Canadá, reportando dos preocupaciones por parte de estos: su seguridad personal, ya que piensan que los canes vagabundos pueden ser peligrosos, y el impacto emocional, por ver a los animales en mal estado, lo cual influye a que decidan no regresar a ese destino turístico; además, compartían su experiencia con familiares y amigos al regresar a su país natal o dejaban algún comentario en sitios web de turismo que podría conllevar que otros turistas decidan no viajar a ese destino.

Por su parte, Trotman (2007) indica que la presencia de canes vagabundos en Costa Rica tiene un impacto negativo debido a que, al ser una isla, se puede encontrar canes en las playas, lo que da la apariencia de ser una sociedad indiferente. También señala que la presencia de canes en las pistas de aterrizaje de los

aeropuertos es un peligro inminente. Por lo tanto, se puede deducir que los comerciantes consideraban la presencia de perros vagabundos como un problema de mayor importancia por el impacto negativo, tanto social como económico, que se reflejaría en la disminución de clientes.

Otro de los problemas que afecta a ambos grupos es la contaminación sonora. Esta se considera un problema importante ya que genera ruidos molestos por ladridos o peleas de canes, que generalmente se dan por territorio o hembras en celo (Diez, 2014), poniendo en riesgo la salud de los animales y de las personas que viven y trabajan alrededor. Además, es una situación desagradable, ya que las personas al ver jaurías sienten temor de ser atacadas. En Chile, Soto (2013) reportó que un 35 % de la población considera esto como un problema.

En el presente estudio, alrededor del 35 % de encuestados consideró que los accidentes por mordedura son un problema relacionado a los canes vagabundos. Los ataques por mordedura son un problema de salud pública por las consecuencias que produce, como la transmisión de enfermedades, lesiones graves, daños psicológicos y hasta la muerte de la persona u otro animal (Quiles et al., 2000). La rabia es una enfermedad zoonótica que se transmite por las mordeduras de canes. Recuenco (2019) recupera información del Ministerio de Salud y señala que los brotes de rabia en canes son persistentes en los departamentos de Arequipa y Puno, y que hubo un brote controlado en el distrito de Chumbivilcas, Cusco, en el 2018.

Respecto a la reproducción no controlada, el grupo de residentes la reconoció con mayor frecuencia. Se puede deducir que es más probable que los residentes, debido a una mayor permanencia en sus hogares durante el día, encuentren cachorros abandonados o jaurías de canes machos que van detrás de una hembra en celo, lo que impide la libre circulación o pone en riesgo la integridad física de las personas ya que pueden ser atacadas. Coyango (2015) menciona que muchos de los canes vagabundos no están esterilizados o castrados y, por tanto, tienen capacidad reproductiva, en especial las hembras, que, por este motivo, son poco acogidas.

Para ambos grupos, el responsable principal de enfrentar esta problemática es la municipalidad de cada distrito. Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (2021), muchos organismos públicos locales

tienen la responsabilidad de desarrollar y hacer cumplir la legislación sobre propiedad de los canes, control de canes vagabundos y problemas que estos causen bajo su jurisdicción. En el Perú, la Ley n.º 27596 indica que las municipalidades deben llevar un registro de canes y están obligadas a recoger y custodiar canes en condición de vagabundos en vía pública, así como a aquellos que no sea posible contactar con sus dueños o poseedores, y procurar su reinserción a la sociedad en caso no sean agresivos. Otro de los organismos públicos que, según los encuestados, debería de hacerse cargo de esta problemática es el Ministerio de Salud; sin embargo, se debe tener en cuenta que, respecto a la tenencia responsable de los animales de compañía, esta institución solo actúa como un ente normativo y asesor de los gobiernos locales.

Los encuestados también indicaron que quienes se deben responsabilizar de esta problemática son los dueños de los negocios o los vecinos de la zona, asumiendo que los animales son de su propiedad. Al respecto, Jaramillo (2016) menciona que muchos de estos animales antes tenían un hogar, pero terminaron en las calles debido a que los abandonaron por enfermedades, o porque eran crías no planeadas o tenían avanzada edad. Sandoval et al. (2021), en un estudio en un mercado de Los Olivos, señalan que la mayoría de las comerciantes vieron canes vagabundos y que son los dueños (vendedores o compradores) los que llevan a sus mascotas al mercado ya sea como acompañantes o guardianes para cuidar el puesto. Franco (2020) reporta que los pobladores de Huacho atribuyeron la responsabilidad de velar por este problema a los propietarios, quienes no cumplen las disposiciones de la Ley n.º 27596. En una parte de esta norma se menciona que los propietarios o poseedores de canes deben conducirlos a cualquier lugar con correas que aseguren el control sobre ellos y, si se trata de un can de raza potencialmente peligrosa, está obligado a usar bozal, a fin de mantenerlos bajo condiciones de seguridad para que no hagan daño a terceros.

Dentro de las soluciones a esta problemática, la que obtuvo mayor frecuencia entre los encuestados fue la esterilización de hembras y machos, seguido de la eutanasia. Al respecto, la Coalición Internacional para el Manejo de Animales de Compañía (ICAM, por sus siglas en inglés) (2019) menciona que el control reproductivo se debe realizar en lugares donde hay presencia de canes vagabundos, con el fin de estabilizar y/o reducir el número de estos, para así prevenir las camadas no deseadas; asimismo, la

eutanasia solo se debería aplicar si es que el can tiene síntomas de rabia, o alguna lesión o enfermedad que no tenga tratamiento. En el Perú, la Ley n.º 27596 autoriza la eutanasia cuando un perro causa la muerte de una persona o animal; o si las lesiones necesitan descanso o atención médica por más de 15 días, si participa en peleas clandestinas o si son recogidos por la Municipalidad y nadie los reclama en un plazo de 30 días y no se logra reincorporarlos a la sociedad. Gómez (2019) señala que la eutanasia debe ser la última opción, ya que mientras menos canes sean eutanasiados anualmente, se puede considerar esto un indicador de éxito del plan de control que se hubiere implementado.

Las adopciones también fueron consideradas como una solución para esta problemática. Franco (2020) señala que la adopción tiene como inconveniente que la posible población adoptante prefiera a los canes jóvenes para criarlos bajo sus condiciones. Por otro lado, Cáceda et al. (2021) mencionan que la mayoría de ordenanzas municipales en Lima Metropolitana indican que los canes deben de ser recogidos por personal de la Municipalidad y ser puestos a disposición del sector salud o de albergues donde deberán permanecer 30 días hasta su adopción o, caso contrario, proceder con su sacrificio. Sin embargo, estas instituciones carecen de instalaciones, personal y equipos para cumplir lo señalado por su normativa; por tanto, los programas de adopción a través de las municipalidades son prácticamente nulos. Además, Chávez et al. (2019) mencionan que el inconveniente de la estrategia de adopción es que la población de canes abandonada es mayor que la cantidad de adopciones demandadas, por lo que esta estrategia de control es limitada.

Otra solución mencionada fue la identificación de los canes. Esta estrategia es limitada debido a que no es una práctica rutinaria y no se sanciona su incumplimiento pese a que la Ley n.º 27596 obliga a los propietarios o poseedores de canes a identificar y registrar a los animales en la Municipalidad.

El presente estudio muestra que los canes vagabundos son reconocidos como un problema tanto por los residentes como por los comerciantes del Centro Histórico de la ciudad del Cusco. Por ello, la educación sobre la tenencia responsable de animales de compañía y el control de la población de canes vagabundos son acciones necesarias. Los resultados obtenidos pueden ser de utilidad para que las autoridades municipales valoren la necesidad de mejorar y/o implementar soluciones con respecto a



la problemática de los canes vagabundos y evitar, de esta forma, su incremento e impacto negativo sobre la población local y los turistas, lo que a su vez evitaría que se afecte esta industria tan importante para la región por su aporte en la generación de empleo y dinamización de la economía.

## CONCLUSIONES

La presencia de canes vagabundos en el Centro Histórico de la ciudad del Cusco es un problema que afecta tanto a residentes como a comerciantes debido a los impactos negativos que producen, como la contaminación de las calles con excretas y orines, la contaminación sonora, el esparcimiento de basura y los accidentes ocasionados por mordedura, los mismos que pueden afectar a los turistas. Por ello, es necesario desarrollar estrategias de control que deben incluir la sensibilización de la población en temas de tenencia responsable de los animales de compañía y el cumplimiento de la Ley n.º 27596, Ley que regula el Régimen Jurídico de Canes.

### Correspondencia:

Daphne León Córdova

Correo electrónico: [daphne.leon@upch.pe](mailto:daphne.leon@upch.pe)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aliaga, E., Santillan, M., Yupanqui, E., Vicuña, F., Mandujano, I., Asnate, E., Briceño, V. y Lezameta, U. (2019). Perros callejeros y su relación con la contaminación de las vías públicas en la ciudad de Huaraz, Áncash-Perú-2017. *Aporte Santiaguino*, 12(1), 34-44. <https://doi.org/10.32911/as.2019.v12.n1.605>
2. Andresiuk, M. V., Rodríguez, F., Denegri, G. M., Sardella, N. H. y Hollmann, P. (2004). Relevamiento de parásitos zoonóticos en materia fecal canina y su importancia para la salud de los niños. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 102(5), 325-329. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752004000500003](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752004000500003)
3. Arjona, E. (2016). *Perros callejeros: un problema de salubridad y de seguridad para los habitantes* [proyecto de investigación]. Universidad del Norte de Tamaulipas.
4. Barba, E. C. (2017). *Estimación poblacional de perros callejeros en 20 sectores censales del sur de Quito por medio de un muestreo censal con el método de captura y recaptura* [tesis de licenciatura, Universidad de las Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/8144>
5. Barrio, R., Baca, E. y Valle-Riestra, E. (2020). *COVID-19 y turismo en Cusco: balance de los primeros impactos en el sector*. Grupo Propuesta Ciudadana. <https://propuestaciudadana.org.pe/wp-content/uploads/2020/08/NIA-32-2020-COVID-19-y-turismo-en-Cusco.-Balance-de-los-primeros-impactos-en-el-sector.pdf>
6. Cáceda, S., León, D. y Falcón, N. (2021). La problemática de los canes vagabundos y los planes de control a nivel de gobiernos locales en Lima, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 32(3), e20393. <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v32i3.20393>
7. Chávez, C., Falcón, N., León, D. y Sánchez, D. (2016). Canes vagabundos en el interior y alrededores de mercados formales de Villa El Salvador, Lima, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 27(1), 176-182. <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v27i1.11456>
8. Chávez, G., Clementi, G., Águila, C. y Ubilla, M. J. (2019). Determinación del estado de bienestar en perros callejeros de dos centros urbanos en Chile. *Revue Scientifique et Technique*, 38(3), 891-908. <http://dx.doi.org/10.20506/rst.38.3.3033>
9. Coalición Internacional para el Manejo de Animales de Compañía (2019). *Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas*. <https://www.icam-coalition.org/download/humane-dog-population-management-guidance/>
10. Congreso de la República (2001). Ley n.º 27596, Ley que regula el Régimen Jurídico de Canes. Lima: 13 de diciembre de 2001. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2833445/27596.pdf?v=1645050596>
11. Coyago, R. (2015). *Homenaje al olvidado: Discriminación hacia los perros callejeros y la concientización de una problemática urbana por medio de una escultura* [trabajo teórico de titulación, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/5527>
12. Diez, J. A. (2014). *Se ladra, se pita y se grita: Perros sueltos en La Gaitana, Suba y en San Mateo, Soacha. 2010-2014* [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/51635>
13. Franco, C. E. (2020). *Percepción sobre la presencia de perros vagabundos y sus estrategias de control entre pobladores del distrito de Huacho, provincia de Huaura, Lima-Perú* [tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8175>
14. Gómez, E. (2019). *Perros sueltos en vía pública. Análisis ambiental a través de las representaciones sociales en el Partido de Campana (Buenos Aires) durante 2015-2019* [tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Luján]. <https://ri.unlu.edu.ar/xmlui/handle/rediunlu/510>
15. González, M. T. y Landero, R. (2011). Diferencias en estrés percibido, salud mental y física de acuerdo al

- tipo de relación humano-perro. *Revista Colombiana de Psicología*, 20(1), 75-86. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80419035008>
16. Güttler, V. E. (2005). *Análisis de algunas características de la población canina relacionadas con mordeduras e hidatidosis humana en la provincia de Valdivia* [memoria de licenciatura, Universidad Austral de Chile]. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2005/fvg985a/doc/fvg985a.pdf>
  17. Hugues, B., Álvarez, A., Castelo, L., Ledón, L., Mendoza, M. y Domínguez, E. (2014). Percepción de los beneficios de la tenencia de animales de compañía en tres grupos poblacionales de La Habana, Cuba. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 25(3), 355-365. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1609-91172014000300003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172014000300003)
  18. Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). Resultados definitivos de los censos nacionales 2017. Cusco. Instituto Nacional de Estadística e Informática. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1559/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1559/)
  19. Jaramillo, R. M. (2016). *Adopción y tenencia responsable de mascotas* [memoria de licenciatura, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/151076>
  20. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2018). *Movimiento turístico en Cusco (año de evaluación 2018)* [informe]. [https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoRegional/RTR\\_Cusco.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoRegional/RTR_Cusco.pdf)
  21. Molina, J. L., Faigenbaum, A., Castro, J. R., Gastrel, H. y Ruggia, R. (2006). Estimación de la población de caninos vagabundos en la Ciudad de Buenos Aires, octubre-noviembre 2006. *Revista Argentina de Zoonosis y Enfermedades Infecciosas Emergentes*, 4(4), 136-139.
  22. Organización Mundial de Sanidad Animal (2021). Chapter 7.7: Stray Dogs population control. En *Terrestrial Animal Health Code*. [https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health\\_standards/tahc/2021/en\\_chapitre\\_aw\\_stray\\_dog.htm#chapitre\\_aw\\_stray\\_dog\\_0](https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/2021/en_chapitre_aw_stray_dog.htm#chapitre_aw_stray_dog_0)
  23. Orrego, C. (2015). *Manual de tenencia responsable de mascotas. Cuidado con el perro*. Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. [https://www.edu.xunta.gal/centros/ceipcaminhoingles/system/files/Cuidado\\_con\\_el\\_Perro.pdf](https://www.edu.xunta.gal/centros/ceipcaminhoingles/system/files/Cuidado_con_el_Perro.pdf)
  24. Quiles, G. M., Pérez-Cardona, C. y Aponte, F. (2000). Estudio descriptivo sobre ataques y mordeduras de animales en el Municipio de San Juan, Puerto Rico, 1996-1998. *Puerto Rico Health Sciences Journal*, 19(1), 39-47.
  25. Recuenco, S. (2019). Persistencia de la reemergencia de la rabia canina en el sur del Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 80(3), 379-382. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.803.16866>
  26. Sánchez, E., Mira, J. y Gaviria, M. M. (2019). *Manual para la tenencia responsable de mascotas*. Biogénesis.
  27. Sandoval, A., León, D. y Falcón, N. (2021). Percepción de comerciantes y compradores respecto a la presencia de perros y gatos vagabundos dentro de los mercados y las estrategias de control en el distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 32(3), e20402. <https://doi.org/10.15381/rivep.v32i3.20402>
  28. Soto, A. P. (2013). *Análisis de un problema público no abordado: el caso de los perros vagabundos y callejeros en Chile* [tesis de maestría, Universidad de Chile]. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/113119>
  29. Trotman, M. (2007). *Regional realities: Impact of stray dogs and cats on the community. Impact on economy, including tourism. Impact on livestock, wildlife and the environment*. Ministry of Agriculture and Rural Development, Barbados. [http://www.hsi.org/assets/pdfs/regional\\_realities.pdf](http://www.hsi.org/assets/pdfs/regional_realities.pdf)
  30. Webster, D. (2013). *The economic impact of stray cats and dogs at tourism destinations on the tourism industry*. CANDi International. [https://turismo-responsable.com/userfiles/The%20Economic%20Impact%20of%20Stray%20Cats%20and%20Dogs%20at%20Tourist%20Destinations%20on%20the%20Tourism%20Industry%20May%202013-2\(1\).pdf](https://turismo-responsable.com/userfiles/The%20Economic%20Impact%20of%20Stray%20Cats%20and%20Dogs%20at%20Tourist%20Destinations%20on%20the%20Tourism%20Industry%20May%202013-2(1).pdf)