



Universidad
Nacional
de Rosario



CENTRO DE ESTUDIOS
INTERDISCIPLINARIOS



Maestría en
Salud Pública

**“La convivencia de humanos y perros en
el contexto de la salud pública”**

Alumno: MV. Matias Agustin Apa

Director: DSP. MV. Arsenio Alfieri

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
CENTRO DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS

ROSARIO, MARZO 2021

ÍNDICE

Agradecimientos/Dedicatorias.....	3
Resumen.....	4
Introducción.....	5
Marco Teórico.....	6
Capítulo I. La ciencia y las disciplinas científicas.....	6
Capítulo II. Campo, Corpus, Núcleo	8
Capítulo III. La Salud Pública	9
Capítulo IV. La Veterinaria en Salud Pública	11
Capítulo V. El enfoque epidemiológico.....	25
Capítulo VI. El perro y la sociedad.....	26
Capítulo VII. Marcos normativos y sistema de salud.....	27
Problematización.....	35
Objetivos.....	37
Metodología.....	37
Resultados.....	41
Capítulo I. Ciudad de Casilda: territorio, perros y personas.....	41
Capítulo II. Los perros: sus características y acceso a la vía pública.....	43
Capítulo III. Viviendas: tipos según materiales y acceso a red de agua.....	46
Capítulo IV. Humanos, perros y viviendas: caracterización intraterritorial.....	48
Discusión.....	55
Reflexiones.....	59
Bibliografía.....	61

AGRADECIMIENTOS

A la Educación Pública, a la Universidad Pública. Por abrirme el camino del conocimiento científico.

A la Universidad Nacional de Rosario, a la Facultad de Ciencias Veterinarias. Por formarme e impulsarme a ser docente.

A Arsenio Alfieri, por su acompañamiento. A Nora Quaglia, por sus observaciones precisas. A Cecilia Faini, por su empuje para abrir caminos. A Soledad Pera, por acompañar el proceso. A Federico Abud, por su estadística. Al equipo docente de Salud Pública, Epidemiología y Ética y legislación veterinaria, por el gran trabajo de campo y los debates teórico-metodológicos.

A mi familia, por el apoyo constante en cada momento. A Mónica y Roberto, primeros lectores.

DEDICATORIAS

A Matilde, de quien más aprendo y más me emociono.

A Ada Seghesso, quien me enseñó el camino.

A las y los estudiantes de veterinaria, de quienes aprendo y disfruto.

A todas las personas que conviven con perros, que hemos compartido las experiencias.

A Bahiano, el perro que marcó mi vida.

*“Nadie salió a despedirme cuando me fui de la estancia,
solamente el ovejero, un perro. Cosas que pasan.”*

José Larralde

RESUMEN

La agenda compartida, entre las cátedras de epidemiología y salud pública de la Facultad de Ciencias Veterinarias –UNR- y la Municipalidad de la ciudad de Casilda, se plasmó en un proyecto de vinculación tecnológica de innovación social, aprobado y financiado por la Universidad Nacional de Rosario. La ejecución del proyecto, permitió llevar adelante el primer censo de caninos en la ciudad. Allí se abrieron interrogantes que buscaban comprender con mayor profundidad la compleja trama que representa la convivencia, la interacción, el compartir, el disfrutar y el cuidado, entre humanos y perros.

A partir de disponer de la información del censo nos lanzamos en la búsqueda de indicios que nos permitan entender y analizar la situación en la que se encuentra la convivencia de humanos y perros. Así se concretizaron los objetivos: -analizar de manera exhaustiva los datos obtenidos del censo de caninos domésticos de la ciudad de Casilda en el año 2018; e -identificar los vínculos que existen entre los elementos analizados con la intención de brindar información que permita encontrar una nueva mirada a problemas de la población canina y su contexto.

Conforme al tratamiento estadístico realizado utilizando como fuente el censo en la ciudad para tal fin, la estimación del número total de fue de ($N \pm SD$; perros) = 13.557 ± 1476 . El intervalo de confianza del 95% para este estimador (IC95%) fue de (IC95% 10664 -16450). Un hallazgo que caracteriza a la población canina de la ciudad es el acceso a la vía pública. Al observar las respuestas respecto del lugar donde viven los animales en las viviendas y la forma en que salen a la calle nos encontramos con que existe una influencia entre ambas variables, $\chi^2 (12, N = 419) = 84,31, p < 0,05$. La relación o influencia que existe entre la variable calidad de materiales y las condiciones de hábitat y cuidados, nos encontramos con una marcada influencia para el caso del lugar donde vive el perro y para la aplicación de vacuna antirrábica. No encontrándose una relación entre CALMAT y la castración de los perros de los hogares. Al enfocarnos en las condiciones de hábitat y cuidados en las viviendas sin conexión a red de agua potable, nos encontramos con una marcada influencia para el caso del lugar donde vive el perro. Al contrario, no se encontró una influencia entre la conexión a red de agua potable con la aplicación de vacuna contra la rabia y la castración de los perros de los hogares.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo nos introducimos en la caracterización de la convivencia de humanos y perros en la ciudad de Casilda. El recorrido de investigación comienza en estudios previos que permitieron generar información que aquí analizamos. El punto de partida de estos estudios se establece a partir del interés de la Municipalidad de realizar un censo de perros con la intención de conocer las características de la población canina local; y así, dar curso a la implementación de una ordenanza municipal que indica la realización del mismo. Como parte de ese recorrido, se realizaron actividades enmarcadas en un proyecto de vinculación tecnológica de innovación social, aprobado y financiado por la Universidad Nacional de Rosario. Con los datos obtenidos, y utilizando las lentes de la epidemiología de la salud urbana, nos adentramos en su análisis para comprender los rasgos que caracterizan las relaciones de los perros y la comunidad en la complejidad del contexto urbano.

También es importante aclarar que este trabajo se basa en un enfoque crítico desde el cuál se analizan e interpretan los resultados, ya que consideramos fundamental reflexionar sobre el paradigma desde el que se desarrolla la praxis, tanto de la disciplina veterinaria y de la epidemiología como de la salud pública, y hasta de la concepción de salud.

MARCO TEÓRICO

Capítulo I. La ciencia y las disciplinas científicas.

La vida de los seres que habitamos este mundo está sujeta a constantes cambios que devienen de la reproducción de la vida misma. Entre los motivos que provocan dichos cambios, los conocimientos que tenemos sobre la realidad en la que vivimos cobran una importancia superlativa en la determinación del curso de la vida. El conjunto de saberes que las personas ponemos en torno a algún asunto en particular constituye una “ecología de saberes” dentro de la cual se encuentran los corpus de conocimientos científicos. La ciencia moderna se ha interesado profundamente en fragmentar la realidad, cada vez más, en pequeños compartimentos estancos en los que se han constituido las diferentes disciplinas. En el siglo XIX fue instituida la organización disciplinaria, particularmente con el advenimiento de las universidades modernas. Luego la investigación científica en el siglo XX impulsó su desarrollo. La disciplina es entendida como una categoría organizacional en el seno del conocimiento científico; ella instituye allí la división y la especialización del trabajo y ella responde a la diversidad de los dominios que recubren las ciencias. (Morin, 1997) (Restrepo Ochoa, 2012) (Samaja, 2003) (Sousa Santos, 2012)

El desarrollo de la ciencia moderna se basó en el modelo de las llamadas ciencias duras, cuyos métodos y técnicas son muy precisos, fundamentados desde una lógica formal, y un fuerte respaldo en la obtención de resultados a partir de la aplicación de tecnologías originadas de procesos de abstracción, que dieron solidez en el campo del conocimiento (Testa, 1989). Se caracteriza por el análisis, o procedimiento mediante el cual el estudio de un objeto se centra en sus partes, en un proceso cada vez más especializado. El avance del conocimiento moderno ha experimentado transformaciones en sus características en función del contexto académico de las organizaciones educativas. La multiplicación de las especialidades profundiza el carácter especializado del conocimiento y la división, o sub-división, de las instituciones dedicadas a la gestión de esos conocimientos. En Europa, a partir de demandas de la sociedad o intereses propios, maestros y estudiantes, dan origen a universidades que elaboran respuestas a partir de la separación, sistematización y desarrollo de saberes en derecho, medicina y tecnologías, entre otras áreas. Al inicio, las divisiones fueron simples, y por un largo tiempo se mantuvieron así, dado que la

evolución fue paulatina y con crecimiento lento. La industrialización, y la consecuente división del trabajo, irrumpe en los procesos de producción y reproducción social, y acelera e intensifica el desarrollo de conocimientos especializados. Según Clark (1991), a «principios del siglo XX, Max Weber percibió que una tensión profunda entre el “generalista” de antaño y el “hombre de tipo especializado” subyacía a un sinnúmero de problemas educativos. El especialista ganó la competencia, pese a las múltiples exhortaciones en sentido contrario». En este reduccionismo no hay consideraciones de orden síquico o social para el estudio de los fenómenos. La compartimentalización del saber en disciplinas, con el riesgo de producir la separación del pensamiento y la conducta en categorías inconexas o compartimientos lógicos cerrados, dio lugar a un importante desarrollo en algunas áreas del conocimiento, especialmente en las ciencias básicas, así como permitió avances tecnológicos significativos. En el mismo sentido, la delimitación de objetos de estudio ha contribuido en la profundización de la producción de conocimiento y, como consecuencia de esta, al desarrollo metodológico y teórico. Sin embargo, este panorama ha conducido a un proceso de especialización reduccionista cuyos objetos de estudio se ven fragmentados. A la vanguardia de este acelerado cambio se encontraban las ciencias biológicas y físicas con una resultante proliferación de especialidades. Como consecuencia de este proceso se fueron estrechando los campos del saber abordados, agudizando la profundización en las secuencias internas y requiriendo tránsitos formativos cada vez más específicos y prolongados, que hoy conocemos como carreras universitarias. Con el devenir del tiempo y frente a la nueva estructura del conocimiento, dice Mollis (2003), “entró en crisis el status social de las profesiones liberales” basadas en formas tradicionales de la organización, división y fragmentación del conocimiento. En algunos casos esta fragmentación conduce a procesos de “hibridación”, a partir de un solapamiento de las disciplinas, sin una integración interdisciplinar, redundando en un proceso más sofisticado de especialización. Así los científicos más creativos suelen ser quienes identifican, en los intersticios existentes entre las disciplinas, los problemas, llevando a que su investigación se separe del centro de la disciplina. En estos vacíos se reúnen con profesionales de otras disciplinas que también exploran estos intersticios disciplinares desde la mirada de su campo de estudio. De esa interacción entre colegas de diferentes disciplinas, surge un sub-campo híbrido devenido de las disciplinas matrices (Dogan & Pahre, 1989).

A su vez en el proceso de “hiperespecialización” (Morin, 1997), las disciplinas corren el riesgo de “cosificación del objeto de estudio”, es decir naturalizar que el objeto es un extracto de la realidad construido por la delimitación arbitraria, y se soslaya el hecho de que dicho objeto puede perder la genuinidad, con la que se presenta en la naturaleza, por la adecuación al enfoque teórico-metodológico. Es un desafío constante el estudio que las ciencias hacen de la realidad, del mundo cotidiano y sus problemas, poco se logra mantener su naturalidad en la codificación/decodificación que cada disciplina le imprime para su estudio. Así pues, el objeto científico es un objeto cuya mediatización, sistematización y definición son dadas a partir de las interrelaciones del propio sistema al cual pertenece y construido desde la perspectiva de una problemática científica, sin la cual el objeto de investigación no sería tal (Bourdieu, Campo de poder, campo intelectual. Itinerario de un concepto, 2002). Este proceso es el que dificulta las relaciones entre las disciplinas que abordan un objeto común pero cada una desde una perspectiva inamovible y una disociación que impide una visión integrada de la realidad en su complejidad (González, 2007).

Capítulo II. Campo, Corpus, Núcleo.

La relación de las disciplinas con la sociedad, y sus problemas, no es de manera directa, sino que se establece a través de un sistema de relaciones entre los temas y los problemas. Este sistema es generado en el espacio disciplinar y allí se crean los objetos siguiendo sus propias leyes. Estas dimensiones son los campos intelectuales, que se sistematizan a partir de las relaciones, en competencia y conflicto, entre los diferentes grupos que intervienen desde diversas posiciones en la creación de objetos de estudio, métodos, teorías y paradigmas (Bourdieu, 2002). En cuanto los campos se constituyen, a partir de la institucionalización y gestión del conocimiento y organización de la praxis, se configuran dentro de ellos unidades de aglutinación de saberes y prácticas. Estas unidades fueron definidas como *corpus* (Bourdieu, 1994) presentando un sentido antagónico. Mientras el campo intelectual es considerado un espacio abierto, aunque influido por cambios externos e internos, en el *corpus* se produce una monopolización del conocimiento y de la organización y seguimiento de las prácticas profesionales por parte de agrupaciones de especialistas. La formación de disciplinas (*corpi*) en un campo, se produce con el cierre o la institucionalización de parte del campo, con la consecuente creación de aparatos de control sobre las prácticas sociales propias del

corpus. Todo corpus es constituido en el interior de un campo. Por ello es importante situar al corpus dentro del campo y establecer las relaciones que, en función del sistema de competencia y de conflicto, se presentan entre dicho corpus con otros situados dentro del mismo campo (Bourdieu, 1994).

Una línea de pensamiento similar a la anterior es la que propone una división en campos y núcleos (Campos G. , 1997). Elaborada, en un principio, a partir de la mirada sobre las competencias de las especialidades médicas. Se aplica a los espacios de las disciplinas y entre ellas. El campo es un espacio de límites borrosos donde cada disciplina se posiciona y se basa para el desarrollo de sus tareas, teóricas y prácticas. Y núcleo es un agrupamiento de conocimientos con un patrón concreto de producción y reproducción de saberes y prácticas, que define la identidad de un área profesional (Campos G. , 2000). El núcleo, en su coincidencia con el concepto de corpus, se origina desde la construcción de un espacio identitario para un grupo social para su filiación en profesiones a partir de la demarcación en el campo del conocimiento. Pero se propone más flexible y abierto, con tendencias a la democratización y a una estructuración que permita la influencia externa de los diferentes campos. Así núcleo y campo se presentan mutables e inter-influenciables, y con borrosos límites entre uno y otro (Onocko, 2001). Desde esta línea identificamos a la Salud Pública como campo, y dentro de este la Veterinaria como uno de sus núcleos.

Capítulo III. La Salud Pública.

En el campo de la salud también encontramos el efecto de la modernidad que lo constituyó en un terreno en disputa, en su epistemología como en su práctica. Muchas corrientes han intentado decir su verdad sobre la salud y la enfermedad de los individuos, y de los colectivos, a partir de diferentes fundamentaciones ideológicas y espacios cientificistas. Según Testa (1989) el cientificismo fue definido por Oscar Varsavsky como un conocimiento que pudiendo ser verdadero en sus propios términos se centraba en puntos de referencia que se hallan fuera de lugar. De tal modo que esa ciencia etnocéntrica al no atender los problemas reales de la población no puede aportar soluciones reales. Por el contrario, cuando la ciencia adquiere carácter social mantiene su base en sus certidumbres, los contenidos específicos y concretos que permiten la universalidad, y se contextualiza en las incertidumbres del espacio social que la circunda, resultando en un instrumento verdaderamente útil. A partir de la crisis de la

modernidad y los metarrelatos se puede entender que la salud no es un objeto propiedad de una disciplina, ni siquiera de un paradigma. La lógica fragmentaria imposibilita la comprensión de la salud en su complejidad. En esta dimensión compleja, la salud pública se presenta como un escenario adecuado para la dialógica de saberes y la democratización del conocimiento. (Testa, 1989)

El objeto de la salud pública no es específico, existen definiciones de las diferentes corrientes que configuran este campo de conocimiento y prácticas. En este sentido, los objetos de la salud pública y sus medios de trabajo son históricos y cambian con las modificaciones en las relaciones económicas, políticas e ideológicas. Asimismo, la definición del campo de práctica profesional implica la labor de personas de diversas disciplinas que trabajan en el propósito de incrementar la salud de la población. En ese sentido, ensayar una definición de salud pública conlleva considerar los mismos condicionantes histórico-político-sociales.

Tal como lo describe Julio Frenk (1994):

«¿existe una “nueva” salud pública? La idea de una “nueva” salud pública no es, ella misma, nueva. En 1913, el doctor Hibbert Winslow Hill... Ante el triunfo de la microbiología unas cuantas décadas antes, lo “nuevo” consistía en encontrar el agente específico de cada enfermedad. Para no dejar dudas sobre su adhesión a lo que Dubos ha llamado la “doctrina de la etiología específica”, Hill escribió:

“...a través de toda la higiene y saneamiento, los problemas específicos deben ser enfrentados con medidas específicas dirigidas específicamente contra las causas reales específicas de ese problema”.

Esta visión permitía individualizar los problemas de salud, en contra de la anterior concepción que buscaba las causas de la enfermedad en la influencia inespecífica del ambiente. Así, Hill podía ofrecer la siguiente diferenciación:

“El cambio esencial es este: La vieja salud pública se ocupaba del ambiente; la nueva se ocupa del individuo. La vieja buscaba las fuentes de las

enfermedades infecciosas en el entorno del hombre; la nueva se encuentra en el hombre mismo”.

Transcurrieron 68 años para que, en 1988, los ingleses John Ashton y Howard Seymour publicaran –con aparente desconocimiento de la obra de Hill, la cual no citan- otro libro con el título The New Public Health, que mencionamos líneas arriba. Ahora la definición era exactamente la opuesta a la de la “vieja salud pública”:

“...la Nueva Salud Pública va más allá de la comprensión de la biología humana y reconoce la importancia de aquellos aspectos sociales de los problemas de salud que son causados por los estilos de vida... Muchos problemas de salud son por lo tanto vistos como algo social, más que como problemas solamente individuales”.» (Frenk, 1994)

Se evidencia que la complejidad del campo de la Salud Pública admite múltiples miradas y posturas, inclusive cambios de época. Así todo, los abordajes que intenten abarcar su amplitud deben incluir los diferentes dimensiones, siendo la dimensión social un aspecto, a veces soslayado, constituyente para su comprensión. El enfoque de la Salud Pública como una ciencia social, a partir de ser una práctica social con construcción histórica, ha propiciado una reflexión sobre las políticas públicas, y en especial sobre las políticas sociales, y sus efectos sobre la salud de la población. En esta concepción de la salud pública se incluye, indefectiblemente, a todos los actores sociales y sus tramas de relaciones y articulaciones en la construcción de su realidad. (Testa, 1989)

Capítulo IV. La Veterinaria en Salud Pública.

Desde los orígenes del aprovechamiento que el ser humano ha realizado de su entorno, de la flora y fauna y de los demás elementos de la naturaleza y de su hábitat pasando por las diversas etapas de su evolución, aparece como un hito fundamental para el desarrollo de las sociedades la domesticación de los animales. La interacción con los animales ha permitido la subsistencia, ha promovido el conocimiento, impulsado la industria, desarrollado la agricultura, las comunicaciones, el transporte, la ciencia y la tecnología. A partir de esa estrecha relación entre las poblaciones humanas y las animales, la salud y la enfermedad de ambas están intrínsecamente relacionadas.

La salud pública veterinaria debe su origen y desarrollo a dicha relación. Ya en las culturas del mundo antiguo se hace referencia destacada a la participación social de los veterinarios y su importancia para la salud y el bienestar de la comunidad (Villamil, 2011). Desde sus inicios los saberes de la medicina humana y veterinaria estuvieron muy relacionados en la figura mitológica del centauro *Quirón*, mitad hombre y mitad animal, ser justo y hospitalario, educador de héroes, médicos y cirujanos se representa al fundador legendario de la veterinaria. Fue el mentor y padre adoptivo de *Esculapio* dios del arte de curar; el padre de *Higea*, la diosa de la salud de donde deriva el término higiene. En *Quirón* se refleja el saber médico, el saber veterinario, la salud comunitaria, pero también la vocación docente. Representar el origen mítico de la profesión con *Quirón* como fundador legendario, señala dos elementos importantes: la enseñanza del arte de curar y la transmisión del conocimiento con una proyección hacia la salud comunitaria. No es coincidencia que también desde la leyenda, la veterinaria se identifique con los aportes a la clínica individual y a la salud colectiva. (Cisale, 2011) (Villamil, 2011)

Las Ciencias Veterinarias, surgidas desde las ciencias agrícolas y sanitarias, se encuentran en relación directa respecto al bienestar colectivo, sus incumbencias en los mencionados sectores posicionan al médico veterinario en un rol protagónico del abordaje de las dos problemáticas más importantes de la humanidad: la alimentación y la salud, o sus facetas nocivas el hambre y la enfermedad. Cabe incluir la injerencia de los médicos veterinarios en el desarrollo económico de muchos países, máxime en los agro-exportadores como Argentina. (Schwabe, 1984)

Ahora bien, la veterinaria como disciplina siempre ha tenido una injerencia muy importante en la salud pública. Sin embargo, en la conceptualización de esta participación puede verse un sentido casi dissociativo en lo que atañe a la participación e integración. El concepto de Salud Pública Veterinaria (SPV) tuvo su origen en 1945 cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el marco programático que reúne todas las actividades que desde la medicina veterinaria contribuyen a la salud pública, es decir, que tuvieran como propósito final la protección y el mejoramiento de la salud humana. Así la SPV busca la protección de la salud humana y el aumento de la disponibilidad alimentaria mediante las intervenciones en la salud y la producción animal. (Villamil, 2011)

Al igual que el concepto Salud Pública, no puede entenderse, a la SPV, fuera de un contexto histórico-político-económico-social. La definición actual surge como resultado de un continuo proceso motorizado por las múltiples necesidades de salud y de desarrollo económico de los países. La SPV, como espacio disciplinar/interdisciplinar, utiliza los saberes de las ciencias veterinarias para profundizar en sus funciones y lograr traducirlas en acciones que articulando con otras disciplinas conduzcan a mejorar la salud de las poblaciones, humana y animal, y lograr un desarrollo social y económico de los países en armonía con el ambiente.

Luego de un largo debate –de más de una década de duración- y de expresar la necesidad de definir el *“concepto y ámbito de la salud pública veterinaria a fin de orientar a las autoridades oficiales sobre las acciones que se deben desarrollar en este campo frente a los nuevos desafíos que acompañan a los cambios económicos, tecnológicos y sociales contemporáneos”*. En el año 2001 se definió, en la XII Reunión Interamericana a nivel Ministerial de Salud Animal, que la Salud Pública Veterinaria es: *“un componente de las actividades de salud pública, dedicada a la aplicación de los conocimientos, de las habilidades y destrezas, y de los valores aptitudinales de la medicina veterinaria para la promoción y la protección de la salud humana”*. (reunión XII, 2001)

En consonancia, la OMS –en el año 2002- en su última definición de salud pública veterinaria hace referencia al rol del veterinario en la salud humana: *“the sum of all contributions to the physical, mental and social well-being of humans through an understanding and application of veterinary science”* (la suma de todo lo que contribuye al bienestar físico, mental y social del ser humano mediante los conocimientos de la ciencia veterinaria y su aplicación). (OMS, 2002) De aquí se plantea como objetivo de la Salud Pública Veterinaria, y como uno de los principales ejes de las ciencias veterinarias, *“contribuir al desarrollo y el bienestar del hombre a través del suministro de proteínas de origen animal en cantidades suficientes y en condiciones de óptima calidad e inocuidad, evitar el efecto nocivo de las enfermedades de los animales que pueden ser transmitidas al hombre, preservar el ambiente y contribuir a la solución de problemas de salud mediante el desarrollo de modelos animales que faciliten las investigaciones biomédicas”* (Villamil, 2011) (Ruiz y Estupiñan, 1992). A partir de ello, las principales actividades de salud pública

veterinaria son: vigilancia, prevención y control de zoonosis; higiene alimentaria; vigilancia, prevención y control de enfermedades transmitidas por alimentos; salud ambiental; vigilancia, prevención y control de los riesgos medioambientales procedentes de fuentes relacionadas con los animales y reservorios; investigación biomédica; medicina y biología comparadas; uso y cuidado de animales de laboratorio; terapias y actividades asistidas con animales; y la mejora de las relaciones humano-animal. (Matyas, 1991)

La SPV tiene una importante potencialidad en su capacidad de catalizar y articular el uso de recursos destinados a la salud y al desarrollo, ya que, los espacios de intervención son muy diversos, facilitando de esta manera la intersectorialidad. A su vez no se circunscribe a actividades exclusivamente del sector público, sino que, incluye también al sector privado. (Romero & Villamil, 2003)

Las principales contribuciones de la medicina veterinaria a las necesidades sociales pueden agruparse, según Villamil (2006) en las siguientes cinco categorías:

- Alimentos y nutrición.
- Zoonosis e investigación médica.
- Epidemiología y medicina de poblaciones.
- Calidad ambiental.
- Salud mental y valores humanos (Schwabe, 1984). (Villamil, 2006)

El comité de expertos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) describió los campos de acción de la SPV, relacionados directamente con los animales, y la salud y el bienestar del hombre. Las funciones de los veterinarios de salud pública en relación directa con los animales incluyen diagnóstico, detección y control de las zoonosis y enfermedades transmitidas por alimentos de origen animal; estudios comparados sobre la epidemiología de las enfermedades no infecciosas con influencias ambientales y las que no son comunes al hombre y a los animales; interfaz del conocimiento generado por investigaciones en los campos biomédicos y la aplicación de los resultados a las necesidades de la salud humana; identificación de factores de

riesgo en la convivencia con los animales; estudio de los aspectos sanitarios de la producción, elaboración y comercialización de alimentos derivados de los animales; desarrollo de biomodelos indispensables para los servicios de laboratorio e investigación en salud pública; colaboración continua y permanente con los organismos de salud de veterinarios, productores de animales domésticos y similares, asociaciones de agricultores y otros organismos afines y grupos de acción cívica como las sociedades protectoras; y, por último, mantener actualización técnica permanente sobre todos aquellos aspectos de la salud humana relacionados con los animales. (OMS/FAO, 1976)

Los eventos abordados actualmente por la salud pública veterinaria podemos agruparlos en tres tipos de procesos (Villamil, 2011) en los que se puede afectar la salud humana por su interacción, directa o indirecta, con los animales y con el ambiente:

a) Procesos epidémicos, debido a tres tipos de enfermedades:

- I. Enfermedades Zoonóticas, enfermedades o infecciones que se transmiten naturalmente de los animales al hombre o viceversa.
- II. Enfermedades de los animales que, sin ser transmisibles al hombre, tienen repercusión en aquél por suponer pérdidas muy importantes en la producción y por tanto de aporte de alimento y recursos para las poblaciones humanas, o también por alterar el ecosistema con las repercusiones que esto último puede tener para la vida del hombre.
- III. Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA), definidas como síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 1994)

b) Procesos no epidémicos, que son aquellos procesos que no son originados por enfermedades animales, pero que suponen una alteración del bienestar, muerte o desaparición de las poblaciones animales en una zona en la que resultan clave para la subsistencia humana o de su medio. Estos procesos son denominados “desastres”, así sean de origen natural, caso de terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones o sequías, o de desastres inducidos por el hombre, caso de guerras, fugas químicas y

radiactivas, vertidos tóxicos. Estos fenómenos epidemiológicos, naturales o antropogénicos, tienen una presentación de distribución mundial, pero son muy diversos sus perfiles de presentación, transcurso y desenlace. Por otro lado, todos exceden la capacidad de respuesta de la comunidad en la que impactan. A su vez, a partir de sus efectos se provocan, de manera colateral, importantes problemas de salud pública (Arcos González, Castro Delgado, & Busto Prado, 2002).

c) Eventos de la producción animal y de la manipulación del ambiente que de manera indirecta repercuten en la salud pública: son los relativos a efectos secundarios de las producciones animales intensivas y de los métodos de combate implementados para enfrentar las enfermedades de los animales. Como ejemplos que caracterizan estos eventos se destacan: La resistencia a antibióticos, originada por el uso inadecuado de los antibióticos en producción animal. Alimentos contaminados con peligros químicos y físicos (metales pesados, dioxinas o pesticidas que pueden presentarse en los alimentos de origen animal y que tienen su punto de partida en tratamientos medioambientales). La ausencia de bienestar animal como consecuencia de la intensificación en la producción animal.

Se evidencia, entonces, que la Veterinaria es un componente importante de la Salud Pública para el abordaje de los procesos que afectan a la salud de las poblaciones humanas y animales y del ambiente, y el rol veterinario y su importancia socioambiental. Sin embargo, en palabras de Rosenberg y Casas Olascoaga (1991) el ejercicio de la profesión veterinaria ha sufrido un profundo desfasaje histórico en relación con otras disciplinas profesionales, las nuevas tecnologías, los desafíos epistemológicos y con las cambiantes necesidades de la sociedad. Existe una preocupación acerca de la necesidad de modificar el perfil de la profesión. En Argentina, la discusión sobre el perfil profesional resultó en una reformulación expresada en el segundo plenario de la Federación Veterinaria Argentina como “profesional que en función del mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo humano sustentable, imbuido de un espíritu ético, científico y humanístico sea capaz de ejecutar acciones tendientes a la previsión, planificación y resolución de la problemática planteada en diferentes ámbitos de la realidad socio-cultural y del ambiente, con relación a todo lo que directa o indirectamente sea atinente a las especies animales”. (FEVA, 1996) Sin embargo, el apego a un modelo médico, que en apariencia caracteriza a la profesión veterinaria, opone resistencia a la posibilidad de

repensar los objetivos y principios de la disciplina. Para constituirse en elementos críticos de la superestructura social, esta y todas las profesiones, requieren desarrollar formas de inserción social, política y económica a través del ejercicio profesional que conlleven un compromiso con su contexto. *“En la medida que el objeto aparente de la profesión veterinaria esté constituido por los animales, y que estos son ajenos a los conflictos sociales, el veterinario constituye el nivel extremo del descompromiso académico o científico”* (Rosenberg y Casas Olascoaga, 1991). Entonces, los animales son representados, defendidos, cuidados y hasta explotados, por tenedores, propietarios, usuarios y consumidores que son quienes en su reproducción social construyen demandas en torno a los servicios veterinarios, dentro de un contexto societal dado. Y los profesionales veterinarios deben reconocer, identificar y comprometerse con los objetivos de quienes constituyen la demanda social a su ejercicio para ofrecer, en función de sus saberes y competencias, los instrumentos más convenientes. Asumiendo, a su vez, que los aportes de las ciencias veterinarias no son únicos ni universales. Paralelamente, la figura de cada profesional aparecerá como un aliado o un adversario para cada objetivo que los actores sociales se propongan. Es así, con pros y contras, que la profesión veterinaria conseguirá incrementar su implicancia social. Para ello, los autores, invitan a *“desarrollar un paradigma propio, un paradigma veterinario, aunque este signifique romper con la tradición profesional (...) motivar una reflexión descomprometida con el pasado. Pasado profesional cuyos aportes científicos y sociales fueron, en su época, relevantes e insustituible. pero que están cada día más amenazados de quedar en la galería de los recuerdos ante la falta de respuesta profesional a las demandas actuales de la sociedad. La cuestión fundamental reside en lo paradigmático y no en los contenidos curriculares”*. (Rosenberg y Casas Olascoaga, 1991)

Al referirnos a los profesionales como grupos sociales, podemos identificar que *“profesional es el que conoce bien su trabajo y lo desempeña correctamente...”* (Testa, 1989). Se reconoce como profesionales a un grupo social que practica una actividad particular diferenciada que confiere un estatus social y una categorización socioeconómica de privilegio, caracterizadas por la especificidad de sus tareas, ingresos económicos superior a la media poblacional y el prestigio social otorgado. La palabra profesión proviene del latín *professio*, que significa acción y efecto de profesar, enseñar. Se define como *“actividad permanente que sirve de medio de vida y que*

determina el ingreso en un grupo profesional determinado” (Larousse, 2012). Podemos identificar dos componentes, mutuamente influyentes, que instituyen a las profesiones.

El primer componente de las profesiones se estructura sobre la posesión de conocimientos científicos y habilidades específicos producidos por procesos de investigación, por la propia disciplina y por otras disciplinas, o adquiridos a partir de la apropiación de saberes surgidos de las *experiencias sociales* (Restrepo Ochoa, 2012). El conocimiento científico de las prácticas profesionales toma lo que el conocimiento común ya, previamente, ha reconocido como la adecuada actuación para la realización de las tareas que determinan una práctica, y lo recodifica, de manera enfática, al lenguaje especializado. La transmisión de estos conocimientos científicos y habilidades específicos, a su vez, dependen de una manera especial de adquisición que incluye el conocimiento de una práctica y el de una teoría científica que le da sustento. Por eso de las profesiones se dice que realizan actividades particulares sobre la base de un vasto patrimonio de conocimientos abstractos que otorgan una gran libertad de acción a quienes las ejercen, y asimismo implican consecuencias sociales que pueden alcanzar un gran impacto. (Testa, 1989) (Fernández Pérez, 2001)

El otro componente, el desempeño de la profesión, se sostiene en un marco legal y un código de ética que establecen quienes practican una profesión y los parámetros de comportamiento con respecto a los servicios proporcionados al público más allá de las obligaciones morales de un individuo. Ambos, marco legal y código de ética, son definidos en la mayor parte de los casos por organizaciones creadas por los profesionales -organizaciones estatales y colegios profesionales-, es decir, son propuestos por la propia profesión, y a su vez reconocidos y aceptados por la comunidad. Existen múltiples ejemplos de corporaciones profesionales -colegios o gremios- que lograron recursos legales muy favorables, tales como regímenes de trabajo especiales, monopolio de una determinada práctica, colegiación obligatoria, etc. (Villamil, 2011) (Rovere, 1993)

Existiría un tercer componente, que actualmente carecen las profesiones, en palabras de Mollis (2003) “aunque la universidad argentina del tercer milenio aspire a capacitar profesionales, estos jóvenes egresados ya no participan del histórico proceso de formación de una clase política comprometida con los destinos nacionales y con una moral pública”. Según la autora, la corporativización, en desmedro de un *ethos* público,

perfila a las profesiones según las demandas del mercado ocupacional. Sumado a esto, la geopolítica del saber y del poder divide al mundo entre países que producen “el” conocimiento, los países centrales, dominantes, que imponen su poderío económico y su cultura en nombre de la globalización; y los países que consumen ese conocimiento y reciben el mandato de cumplir una función –en sus universidades- de entrenamiento de recursos humanos. (Mollis, 2003)

En ese ordenamiento societal mundial, *“Todos los veterinarios de cada país son responsables de la prestación de servicios veterinarios nacionales, es decir, los servicios brindados dentro del marco legislativo y bajo los auspicios de la autoridad gubernamental de un país para garantizar la sanidad y el bienestar de los animales, las poblaciones y los ecosistemas”* (OIE, 2012).

El marco legal de la práctica profesional veterinaria en Argentina se estructura a partir de la ley de ejercicio de la medicina veterinaria (Ley 14072, 1951) y sus modificaciones y complementarias. La delimitación del ejercicio y la exclusividad disciplinar se establecen en las denominadas incumbencias veterinarias que se establecen a nivel internacional (OIE, 2012) y a nivel nacional, las actividades reservadas al título de veterinario y médico veterinario (Ministerio de Educación, 2005).

En lo que respecta a Salud Pública se enumeran actividades relativas a: procesos y productos biológicos de origen animal aplicables en seres humanos, cría y producción de animales de experimentación; acciones sobre plagas, vectores y enfermedades de los animales que afectan a los animales y al hombre; acciones atinentes a las enfermedades transmisibles por los alimentos (ETA), control y prevención de las zoonosis, condiciones higiénico-sanitarias de la producción animal, sistemas de inocuidad y de aseguramiento de la calidad de los alimentos, elaboración, procesamiento, transformación, conservación, transporte y expendio de alimentos y control de residuos y deshechos de origen biológico con el objeto de evitar la contaminación ambiental. (Ministerio de Educación, 2005)

La validación social del profesional veterinario como catalizador de procesos de transformación de la realidad, y su consecuente reivindicación de la importancia social de la medicina veterinaria, conlleva el compromiso de asumir responsabilidades. La

percepción de la sociedad sobre la profesión veterinaria puede ser la de un mosaico de actividades y áreas de trabajo inconexas, y no como un *corpus* o *núcleo* coherente con fines sociales definidos y homogéneos. Por ello, cuesta divisar un basamento común de las actividades de la medicina veterinaria, máxime cuando se plantean en el campo de la salud pública. El resultado de esta confusa percepción es una parcial dimensión de la profesión que impide valorar los aportes, en muchos casos importantes, que la veterinaria aporta a la salud pública. Autores como Schwabe, Matyas, Villamil resaltan la importancia de difundir la enseñanza de la salud pública veterinaria, resaltando el rol del médico veterinario ante situaciones cotidianas muy diversas como velar por el bienestar animal, la higiene alimentaria, u otras actividades tendientes a la prevención de enfermedades o la promoción de la salud, y para eventos extraordinarios como son las situaciones de desastre. (Schwabe, 1984) (Matyas, 1991) (Villamil, 2011)

La importancia del papel que juega la profesión veterinaria en la sociedad se basa en el abordaje de preocupaciones importantes de los ciudadanos en diversas temáticas como: la producción de proteína de calidad y en cantidad necesarias, garantizar la seguridad alimentaria, velar por el cuidado de los animales de compañía, asegurar el bienestar de los animales en general, resguardar la protección de la vida silvestre y del ambiente. Considerando que la globalización está evolucionando a un ritmo cada vez mayor, y que por ello se presentan nuevos desafíos y nuevas oportunidades, la profesión veterinaria debe estar constantemente sintonizada con temas de actualidad y capacitada para complementar sinérgicamente la acción pública y privada, con las responsabilidades que cada sector debe asumir. (Bellemain & Coppalle, 2009) *“Tal vez valga la pena pensar el sanitarista como un agente de salud pública, profesional con liderazgo ocasional, según los problemas y programas en cuestión, que trabajara en equipos interprofesionales, pero con papel específico. Actuando tanto en proyectos verticales, orientados a la promoción y la prevención y coordinados por ellos; como en otros de inserción en el ámbito de la salud pública, en que el sanitarista sería uno entre otros agentes”*. (Campos G. , 2000)

En muchos países, los veterinarios en ejercicio en los espacios de salud pública trabajan a tiempo parcial, complementando con actividad en el ámbito privado. La mayoría de los profesionales de los servicios veterinarios públicos no reciben capacitación específica. Estos dos aspectos están íntimamente relacionados con la

gobernanza de la salud pública, y específicamente de la salud pública veterinaria, que se estructura a partir de la comprensión de la continuidad de las responsabilidades desde el nivel internacional hasta los niveles locales y comunitarios, e incluye las actividades de profesionales del sector público y del sector privado. *La gobernanza abarca un conjunto complejo de acciones públicas y sociales que tienen como objetivo final la gestión óptima de todas las enfermedades animales, inocuidad de los alimentos, bienestar animal, salud de la fauna silvestre (monitoreo de enfermedades) e incluso impactos ambientales, incluidos los que afectan la biodiversidad.* (Bellemain & Coppalle, 2009) Se puede entender a la gobernanza desde una connotación política o desde una perspectiva administrativa, y a su vez estas se complementan. Como ejemplo el Código Sanitario para los Animales Terrestres, establece criterios clave para evaluar la calidad de las prácticas de los servicios veterinarios. Estos criterios se basan en los principios fundamentales de la calidad, que incluye elementos como independencia, imparcialidad, integridad, legislación veterinaria apropiada, organización eficaz, aplicación de políticas públicas y cumplimiento de las normas internacionales. (Brückner, 2012) (Bellemain & Coppalle, 2009)

La formación de los profesionales juega, entonces, un papel fundamental. Los acontecimientos sociales requieren atención para hallar respuestas y soluciones a los problemas que se dificultan u obstaculizan las actividades humanas a nivel individual, comunitario o en entornos sociales más amplios. Ante esta situación las Universidades cobran un rol protagónico en el desarrollo de marcos científico-tecnológicos capaces de abordar las circunstancias sociales. *“La universidad es una institución social porque son centros del saber, de trasmisión de conocimientos y de formación cultural que tiene sus normas, valores, organización y estructura que responden al escenario socioeconómico y político social donde descansa su actividad”.* (Fabre, 2005) La misión social de la Universidad no se reduce al ejercicio de la docencia o a la producción de conocimiento a través de la investigación, sino también al diseño, formulación y ejecución de políticas públicas. Por ello, hay que tener en cuenta que las universidades influyen, a partir del diseño, planificación y reformulación curricular –de grado y posgrado–, en los programas profesionales y en la implicación de las nuevas generaciones de profesionales en todos los campos de acción en base a una integración intersectorial e interdisciplinar. Lo anterior presupone que los profesionales podrán concretizar su potencial liderazgo social, a partir de la formación integral en áreas de

desarrollo humano que trasciendan el aprendizaje técnico. En lo que a Ciencias Veterinarias respecta, se debe propender a la integración de las áreas salud animal, producción animal, bienestar animal, producción de alimentos, seguridad alimentaria, protección del medio ambiente y lucha frente a las enfermedades, desde los requerimientos sociales concretos y la articulación con todos los sectores y disciplinas involucrados. (Villamil, 2011)

Al finalizar los estudios, todos los médicos veterinarios recién recibidos, realizan un juramento ante las autoridades académicas y la comunidad. En el compromiso asumido se incluye, explícita o implícitamente, la promoción de la Salud Pública. Y esa responsabilidad los acompaña en el ejercicio de la profesión, ya sea que trabajen con animales de compañía, de producción o de vida silvestre. Todos los médicos veterinarios, se den cuenta o no, conforman la primera línea de la salud pública veterinaria. (Stoddard & Glynn, 2009) (Friedrich, 2013)

La habitual queja sobre que "la universidad no forma el profesional que el país necesita" por muy repetida y valedera que sea no deja de ocultar un fenómeno más de fondo. Como sea que los perfiles de formación se remiten a modelos prestadores que operan como imaginarios y dado que en nuestras sociedades existen varios modelos prestadores en relativo conflicto, resulta frecuente ver como el imaginario de los profesores se remite a otros modelos prestadores. Las universidades enfrentan el desafío de sostener su legitimidad social. Desde la dificultad de inserción de sus graduados en algún área del campo laboral, hasta la simple acusación de *no formar el profesional que el país (desde la perspectiva del Estado) necesita*. No obstante, las instituciones educativas superiores suelen sortear sin mayores dificultades las regulaciones estatales, en algunos casos con resistencia, en otros con éxito. Por eso, la legalidad esta garantida, la incertidumbre, casi constante, es la proyección social. Sumado a esto, la fragmentación disciplinar de la formación de profesionales, y sus consecuentes regímenes legales y lógicas de trabajo tan diferentes y distantes. Se observa un denominador común de las casas de estudio en *consagrar y legitimar desde el pregrado la fuerte estratificación profesional y la baja movilidad social que se verifica en los servicios de salud*. (Rovere, 1993)

En la revisión del estado actual de la educación veterinaria y las oportunidades de capacitación en salud pública en Estados Unidos, Stoddard y Glynn se preguntan,

¿suficientes estudiantes de veterinaria están buscando carreras de salud pública para cumplir con las demandas nacionales y globales? cuya respuesta, luego de recorrer la formación de pregrado y las vías de difusión y acceso a carreras de posgrado en salud pública, es desfavorable. Y plantean una proyección que garantice el aprendizaje de prácticas y conceptos de salud pública en la formación veterinaria y expandir oportunidades de integración y de continuación de los estudios en carreras de posgrado. Sostienen que el éxito futuro en el abordaje de problemáticas de salud pública específicas, como las enfermedades zoonóticas, depende de la participación, en los equipos de salud pública, de veterinarios bien entrenados y motivados. Y esa participación es una responsabilidad de la profesión veterinaria ante la sociedad. “*Tal vez en la medida en que los universitarios aprecien que sin salud y bienestar animal no hay alimentos sanos y que sin estos no se puede alcanzar la salud y bienestar de la población, el desarrollo, la perspectiva curricular y la evolución de la SPV será mayor y con ella, la actividad de los profesionales en el ejercicio tenga como punto central las líneas de acción de la SPV*” (Villamil, 2011). Por eso se deben contemplar dos aspectos importantes de la educación en salud pública veterinaria, el grado y el posgrado. El proceso educativo en el pregrado planificado para que el profesional veterinario alcance las competencias necesarias para la toma de decisiones, así como para la ejecución de medidas de actuación ante problemáticas de salud pública. Para esto debe incluirse en el diseño curricular un énfasis en los conceptos de salud, producción de alimentos de origen animal, la interacción de la profesión con el ambiente y la convivencia humano-animal. Y ese diseño curricular debe mantener una coherencia con una oferta de posgrado en el área. (Stoddard & Glynn, 2009) (Villamil, 2011)

En la reunión de la Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias y de la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias, con una mirada a futuro -al año 2030-, se definió el Perfil Profesional recién egresado del pregrado como “*El Médico Veterinario es un profesional con espíritu ético, crítico, científico y humanista que, considerando las necesidades sociales, mejora la calidad de vida del hombre y los animales a través de acciones que permiten la prevención, diagnóstico, resolución de problemas de salud y bienestar animal, producción animal sustentable, calidad e inocuidad de los alimentos y salud pública veterinaria en armonía con el Medio ambiente*” (Taylor, Michel, Anguiano, Taylor, & Estrada, 2013).

La salud pública veterinaria debe constituirse en un componente transversal de la formación veterinaria, de manera que se presenten sus áreas de intervención y sus conceptos a lo largo de todo el recorrido curricular en la mayoría de los espacios académicos considerando los contenidos ya sean disciplinares, Interdisciplinares o transdisciplinares y las orientaciones para su enseñanza y aprendizaje. Así se constituyen programas de formación integral de salud pública y no como una asignatura aislada hacia el final de la carrera.

En el escenario de la realidad los problemas de salud pública, y los de salud pública veterinaria, no se presentan de una manera clara y evidente. Se caracterizan por un panorama de incertidumbre, que sólo puede ser abordado con una mirada que aborde su complejidad de manera integrada y completa. Ante este escenario la formación tiene el desafío de la integración de, al menos, los sectores que la atraviesan de manera predominante, Educación, Salud y Agricultura. Es patente la disociación que en muchos casos se evidencia entre los tres sectores, inclusive al interior de las instituciones académicas, hasta en sus contenidos. La relación distante entre salud y agricultura acompaña la formación veterinaria, la atención de problemas de producción animal y de su salud muchas veces se presentan como situaciones disociadas. Si bien la mirada de la producción animal permite un abordaje poblacional de los problemas en los animales, son pocos los casos en que esa mirada se proyecta a una población ampliada, que incluya a la población humana. Por ello, se proponen reestructuraciones de los planes de formación veterinaria direccionados hacia la ponderación de áreas como seguridad alimentaria, agroecología, zoonosis, bienestar animal y educación para la salud. La Universidad no debe atender solo la docencia y la investigación, sino también participar en la formulación e implementación de políticas públicas, para alcanzar ese nivel de protagonismo es fundamental el logro de una acción conjunta entre los sectores salud, educación y agricultura. (Villamil, 2011). *“Tal vez en la medida en que los estudiantes y egresados de las carreras de Medicina Veterinaria y Zootecnia aprecien que sin salud animal no hay alimentos sanos y que sin estos no se puede alcanzar la salud ni el bienestar de la población, que los animales constituyen el medio para lograr el objetivo final de la profesión es decir el bienestar y el desarrollo, la perspectiva curricular y la responsabilidad de los profesionales en ejercicio tenga como punto central las líneas de acción de la SPV”* (Romero & Villamil, 2003). Por ello, los lineamientos de la Salud Pública Veterinaria deberían formar parte de la

educación integral de los futuros profesionales. Sumando, a su vez, la visualización de su participación en el campo de la salud pública más allá del área de desarrollo profesional que cada uno transite.

La integración y transversalidad de la salud pública en la formación de los profesionales médicos veterinarios es necesaria en vistas a la complejidad de la presentación de las problemáticas en salud pública veterinaria, y de la intrínseca relación de las actividades del médico veterinario, en salud animal o en producción y control de alimentos, con la salud humana y ambiental. Se incrementa la necesidad planteada cuando se pone la mirada en proyección a futuro. Encontrándose los desafíos de promover la articulación de los espacios curriculares de las facultades de veterinaria en una integración transversal e interdisciplinaria, trazar caminos de formación académica o educación continua armonizando el grado y los postítulos y posgrados orientados a salud pública, recuperar el rol social del médico veterinario y la imagen que proyecta en la sociedad, incorporar abordajes estratégicos que tiendan a facilitar la conformación de equipos interdisciplinarios a través de los cuales implementar su intervención en las unidades de gestión en salud, profundizar la formación en administración y gestión sanitaria, específicamente del ámbito público y vincular los espacios de enseñanza con los organismos que diseñan e implementan políticas públicas para lograr una formación en contexto y una participación directa en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas. (Alfieri, 2013)

Capítulo V. El enfoque epidemiológico.

El enfoque desde el que realizamos el estudio y entendimiento de esta situación de salud se basa en la propuesta de Castellanos (1990). En primer lugar, la propuesta deja en claro que toda descripción y explicación, la realiza un actor desde una perspectiva específica, definiendo los fenómenos que acontecen a partir de la identificación de hechos que permiten realizar, primero, una descripción, y luego, una explicación a partir de la relación entre la multiplicidad de elementos componentes del problema. Los hechos percibidos ocurren en tres dimensiones; denominados espacios singular, particular y global. Dentro de estos espacios se producen movimientos, flujos de hechos que muestran variaciones. En el espacio singular esas variaciones se manifiestan entre individuos o grupos poblacionales. Si observamos la dimensión particular, se marcan variaciones entre los grupos sociales que se diferencian por las

condiciones objetivas de vida, en una misma sociedad y en un mismo momento dado. El espacio más amplio, general, global manifiesta movimientos que corresponden con lo instituido, los cambios y las transformaciones sociales, políticas y culturales. A su vez, existe una influencia mutua, de determinación y condicionamiento, entre los diferentes espacios; es decir que al describir una situación sabemos de su interacción con todos los elementos, pero las explicaciones corresponden a cada espacio en sí. Para el autor, la definición, explicación y acción transformadora en el espacio de lo particular se basan en lo que llama la "epidemiología de quién". En esta, la explicación de la situación gira en torno a los procesos de reproducción social de las condiciones objetivas de existencia de cada grupo. Su propuesta plantea que, en el espacio particular, el proceso de reproducción social comprende por lo menos cuatro momentos principales: el momento de los procesos biológicos, el de las relaciones y procesos ecológicos, el de las formas de conciencia y de conducta, y el de las relaciones económicas. Todos ellos interactuando de manera simultánea en una dinámica permanente, y no como una mera sumatoria de hechos. (Castellanos, 1990)

Capítulo VI. El perro y la sociedad.

El perro es considerado animal de compañía, de estimación o mascota. Todas las definiciones se basan en la representación social, material y simbólica, desde la que el ser humano ha construido el vínculo con los caninos. Dicha significación se manifiesta en las expresiones populares que colocan a los canes como compañeros, hasta como mejor amigo, de las personas. Este imaginario se refleja, entonces, en la construcción de la relación de humanos y perros, que se materializa en condiciones objetivas de vida. Las culturas occidentales trazaron una construcción histórica de actitud para con los animales en función de la concepción que han ido teniendo respecto de la naturaleza. Conforme la vida citadina fue cobrando preponderancia, por sobre la rural, los perros, como otros animales, han ido ganando espacios de cercanía respecto de los humanos, material y simbólicamente. En estos contextos, los procesos sociales de domesticación y urbanización, actuaron como base para el torneado de un vínculo estrecho. Cabe destacar que dichos cambios sociales devinieron en un mayor distanciamiento de la sociedad y la naturaleza, provocado por la urbanización. Y así, se forjó la domesticación como control de la vida animal en un sentido utilitario y de dominancia. Dicho de otro modo, *“la separación campo-ciudad terminó por*

romantizar la naturaleza y derivado de esto, por tener mayor afinidad con los pocos representantes del mundo animal que tenían a su alcance” las personas. (Acero Aguilar, 2017)

Al abordar esta convivencia, de humanos y perros, bajo la óptica de la salud pública cabe destacar que la vida de animales y personas, su salud y en ella sus problemáticas, se muestran como una relación dialéctica. Se compone así, una compleja trama de elementos identificables en esta convivencia. Habitualmente la veterinaria, como otros actores involucrados en la temática, hace foco en los elementos biológicos. Pero al considerar que la convivencia incluye otros elementos, se torna necesario incluirlos en el análisis, ya que configuran esa relación dialéctica. Más aún, según Breilh (2010) en la determinación social de la salud urbana, en la dialéctica "social-biológico", o "sociedad-naturaleza", los elementos sociales se imponen jerárquicamente sobre la naturaleza. Así, los patrones de transformación se manifiestan como procesos dinámicos de cambios biológicos socialmente definidos. Los perros representan un claro ejemplo de cómo las construcciones sociales prevalecen sobre lo biológico. Encontramos que la dinámica de las poblaciones caninas está definida por normas y estándares sociales, así como por prácticas culturales y acciones políticas. Según los elementos de la biología, la disponibilidad de recursos (alimentos, agua, refugio) determina el tamaño de la población, pero al sumarle a estos un elemento como la aceptación humana (OIE, 2010) queda evidenciado que la ecología canina se sostiene por una fuerte interacción y vínculo con el ser humano. Es por esto, que, al pensar en políticas de promoción de la salud, humana y animal, es necesario contar con información de la realidad del contexto que incluya, básicamente, elementos biológicos y sociales para su análisis. (Breilh, 2010) (OIE, 2010)

Capítulo VII. Marcos normativos y sistema de salud.

Existen ciertos conceptos, cuyas significaciones median la jerarquización de los componentes de la realidad observada, desde la ciencia, la política y la sociedad. El término “Tenencia responsable” es una categoría conceptual que en los últimos años ha centralizado el discurso en torno a la convivencia entre humanos y animales de compañía. Existen numerosas políticas públicas que toman como base conceptual a esta categoría. En nuestra región, el caso de Chile es el país que más ha trabajado en torno a este concepto. Allí, se estableció el marco jurídico-normativo en la ley sobre “tenencia

responsable de mascotas o animales de compañía” –Ley 21020- (Cordero, 2016) que la define como “conjunto de obligaciones que contrae una persona cuando decide aceptar y mantener una mascota, y que consiste, entre otras, en registrarlo ante la autoridad competente cuando corresponda, proporcionarle alimento, albergue y buen trato, brindarle los cuidados veterinarios indispensables para su bienestar y no someterlo a sufrimientos a lo largo de su vida. La tenencia responsable comprende también el respeto a las normas de salud y seguridad pública que sean aplicables, así como a las reglas sobre responsabilidad a que están sujetas las personas que incurran en infracción de ellas, y la obligación de adoptar todas las medidas necesarias para evitar que la mascota cause daños a la persona o propiedad de otro”. Los objetivos que fija la Ley son determinar las obligaciones y derechos de los responsables de animales de compañía; proteger la salud y el bienestar animal mediante la tenencia responsable; proteger la salud pública, la seguridad de las personas, el medio ambiente y las áreas naturales protegidas, aplicando medidas para el control de la población de mascotas o animales de compañía y regular la responsabilidad por los daños a las personas y a la propiedad que sean consecuencia de la acción de mascotas o animales de compañía. La definición del concepto “tenencia responsable” que expresa la ley chilena forma parte de las definiciones adoptadas en diversos proyectos de ley de igual intención y tenor presentados en nuestro país. Cabe aclarar que, aún no existe una ley promulgada en Argentina. (Cordero, 2016)

En cuanto a la legislación vigente, en nuestro país, sobre la relación, vínculo y convivencia de humanos y perros, encontramos un plexo normativo poco frondoso. El antecedente más antiguo es la llamada “Ley Sarmiento”, número 14346, de “Protección de los Animales. Maltrato y Actos de Crueldad Animal” publicada en el Boletín Oficial en 1954. Es de las pocas leyes que vela por el cuidado de los animales, en ella se establece una tipificación detallada de los actos de maltrato y crueldad y fija penas para los mismos. En general el plexo normativo tiene características antropocéntricas, especistas y ecologistas. En relación a los perros el Código Civil y Comercial de la Nación (ley 26994 –BO 8/10/2014), otorga a los animales el tratamiento jurídico de cosas, se continua la consideración sostenida desde el Código Civil de Vélez Sarsfield. Un ejemplo de norma que autoriza al uso de animales en función de ampliar derechos de las personas, la ley número 26858 del 2013, de Derecho de Acceso, Deambulaci3n y Permanencia de Personas con Discapacidad acompañadas de Perro Guía o de

Asistencia. En el año 2016 se sanciona la ley número 27330 que prohíbe las carreras de perros en todo el territorio nacional, sentando un marco para evitar el uso y abuso de dichos animales. (Scolarici, 2018)

Probablemente el decreto 1088/2011, sea la norma que ha marcado un paso hacia acciones concretas sobre la tenencia de perros y gatos. Ha impulsado la sanidad y la esterilización de los animales de compañía en clave federal, con fuerte despliegue de recursos en la implementación y difusión de la tenencia responsable. Su espíritu no se aparta del antropocentrismo, al hacer foco en la esterilización y la vacunación como medios para alcanzar el mejoramiento del estado sanitario y al bienestar de perros y gatos, así como propiciar, en lo posible, soluciones no eutanásicas para situaciones derivadas de la convivencia entre seres humanos y animales. Se concretó el Programa Nacional de Tenencia Responsable de Perros y Gatos, con el objetivo principal favorecer y fomentar la tenencia responsable de perros y gatos, intentado profundizar la tutela más allá del solo interés de las personas. Propone la implementación de acciones sanitarias tendientes a disminuir o evitar la presentación de enfermedades zoonóticas, sólo ha potenciado en algunos casos la vacunación antirrábica y las desparasitaciones. Pero su principal atención se ajustó a las esterilizaciones quirúrgicas masivas. (Forte, 2015)

Una mención especial merece la Rabia urbana, una zoonosis viral que afecta a animales y a humanos. Es de gran importancia para la salud pública por la letalidad, Una vez que aparecen los síntomas clínicos, es prácticamente mortal en todos los casos. Según la OMS (2020), afecta a más de 150 países y territorios causando decenas de miles de muertes por año, principalmente en Asia y África. El perro constituye, con el 99% de todas las transmisiones de la rabia a los humanos, la principal fuente de muertes humanas por rabia. Se transmite a través de la saliva en las mordeduras, el 40% de las personas mordidas por un animal del que se sospecha que padece rabia son niños menores de 15 años. Cada año se administran vacunas tras una mordedura a más de 29 millones de personas en todo el mundo; de este modo se previenen cientos de miles de muertes anuales por rabia. La rabia es considerada una de las enfermedades tropicales desatendidas que afecta principalmente a poblaciones pobres y vulnerables. Las recomendaciones de OMS para la prevención de Rabia en humanos incluyen la eliminación de la rabia canina y la sensibilización sobre la rabia y la prevención de las

mordeduras de perros. En el caso de la rabia canina es prevenible mediante vacunación, y por eso se considera a la vacunación de los perros como la estrategia más eficaz para evitar la enfermedad en personas. No solamente se reducirán los fallecimientos atribuibles a la rabia, sino también la necesidad de profilaxis tras la exposición como parte de la atención a los pacientes mordidos por perros. A su vez, la educación respecto a la convivencia humano-animal, y dentro de ella, a la prevención de mordeduras es fundamental para reducir la incidencia de mordeduras de perros a personas y el tratamiento que conlleva. Es necesario mejorar los conocimientos de las comunidades en materia de prevención y lucha contra la rabia, en concreto sobre la responsabilidad que supone tener una mascota, la prevención de las mordeduras y el modo de actuar cuando estas ocurren. El compromiso de las comunidades y su participación en los programas preventivos contribuyen a mejorar la cobertura y la recepción de la información más importante. (OMS, 2020)

En Argentina, la ley 22953 declara de interés nacional la lucha contra la rabia transmitida por perros y gatos. Para prevenir y controlar esta enfermedad obliga a las personas a vacunar a los perros y gatos bajo su tenencia y a los profesionales a notificar todo caso comprobado o sospechoso de rabia ante la autoridad sanitaria competente. A su vez, compromete a registrar, patentar y vacunar a los perros y gatos, erradicar los animales vagabundos o callejeros sin identificación de su posible propietario. En los casos que se requiera aplicar el tratamiento adecuado o proceder al sacrificio de animales, cuando se compruebe o sospeche que han sido contagiados de rabia y efectuar observancia veterinaria de animales mordedores o sospechosos de rabia. La implementación y todos los aspectos reglamentarios de esta ley se describe en el documento denominado “Normas y Recomendaciones nacionales para la vigilancia, prevención y control de la Rabia en Argentina” que en el año 2015 elaboró el Ministerio de Salud de la Nación. (Msal, 2015)

La ciudad de Rosario, por ejemplo, es epicentro de una red de localidades urbanas que la rodean, la ciudad más poblada de la provincia de Santa Fe y la tercera de la Argentina, cuenta con un sistema público de salud organizado en niveles de atención: el primer nivel está constituido por centros de atención primaria de salud y el segundo nivel comprende la red de Salud Pública Municipal, que integra las diferentes prácticas ambulatorias. El Hospital Intendente Carrasco (HIC) es un efector público para

atención de salud humana de segundo nivel de complejidad. Constituye un referente regional y cuenta con el Instituto Antirrábico, centro de referencia para la derivación de accidentes por mordeduras de perros en Rosario y su zona de influencia. (Quaglia, 2018)

La rabia se asocia a mordeduras de animales, pero no se debe soslayar que las mordeduras, en sí, son un problema de salud pública. En los últimos años, las mordeduras de perros a personas han escalado en su visibilización. Pero, tal como sucede en la mayoría de los problemas en salud, la notoriedad la alcanzan los casos más graves, o letales, desde el punto de vista clínico médico con afectación física de las personas. Estos casos más graves se constituyen en una “punta de iceberg” por debajo del cual persiste una gran cantidad de eventos desde muy leves hasta muy graves, y que afectan a las personas no sólo en su dimensión física, sino que también provocan afectaciones psicológicas o de convivencia social. Las agresiones de perros hacia las personas derivan en consecuencias como lesiones y cicatrices producidas directamente por las mordeduras, el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas, como rabia, pasteurelisis, tétanos; secuelas psicológicas, incapacidades, bajas laborales, gastos en tratamientos médicos y psicológicos, control y observación de animales y, la consecuencia más importante e irreparable, la muerte de víctimas de estos ataques. El subregistro de eventos se refleja en los datos que los sistemas de salud tienen de los eventos determinados por conductas agresivas de los perros a las personas. Según Palacio (2005), los principales motivos de subregistro de las mordeduras son: mordedura al propietario del animal; situación epidemiológica respecto a la rabia; mordedura no atendida por el médico; mordedura no notificada por el médico; informe de observación no remitido por el veterinario; notificación sólo en caso de mordedura por algunas razas de perros; notificación sólo en caso de animal no vacunado de la rabia; valoración subjetiva del riesgo por parte de la víctima; y factores culturales y psicológicos. (Palacio, 2005) En el caso de los países de ingresos medianos y bajos la información está fragmentada y se dificulta aún más evidenciar la envergadura de esta problemática. Los llamados accidentes por mordeduras de perros (AMP) afectan a individuos de todas las edades, siendo los niños quienes padecen un riesgo mayor y lesiones de mayor relevancia. Ya que muchas veces se encuentra comprometida la región de cabeza y cuello, que implica un daño potencialmente mayor que las lesiones

en miembros. A su vez, existe una diferente exposición según sexo, encontrando que los varones son más afectados que las mujeres. (Quaglia, 2018) (Villagra, 2017)

En el contexto de la red de atención sanitaria pública de la ciudad de Rosario, ejemplo ya mencionado, existe la posibilidad de que muchas de los pacientes con AMP reciban atención en los Centros de Atención Primaria sin que requiera una posterior derivación al HIC. Dado esto, es esperable una subestimación en los registros respecto del total de accidentes. En diferentes estudios realizados sobre la base de datos del Instituto Antirrábico del HIC se encontró que el 92,7% de las mordeduras fueron protagonizadas por caninos, y los afectados fueron 52,51% hombres y 47,49% mujeres. Respecto a los grupos etarios, el 65% son adultos, un 30% niños y el 5% adolescentes. A su vez, se evidencia que los niños de la ciudad de Rosario presentan una vulnerabilidad diferente según la edad, el sexo y también las zonas de residencia en la ciudad. El mayor riesgo a ser lastimado en un determinado entorno es uno de los elementos que hacen a la vulnerabilidad de los niños. Aquí influyen, entre otras cosas, las características urbano-ambientales del territorio de residencia. (Alfieri, 2014)

La conducta agresiva de los perros, como motivo de las mordeduras, es materia de estudio de la etología como especialidad veterinaria. Si bien la profundización en dicha especialidad excede los alcances del presente trabajo, podemos mencionar que las formas de agresividad canina pueden ser clasificadas de diferentes formas: competitiva, social, por miedo, territorial, maternal, por dolor, redirigida, por juego, predatoria. En todas, hay una base comportamental en función de cuatro elementos: el aprendizaje del canino en su edad temprana –principalmente intra-especie por parte de su madre-, las características de cada animal, el contexto en el que se presenta el evento y los estímulos externos. En la descripción de estos cuatro elementos para caracterizar a los perros agresores nos encontramos con una gran dificultad, lo más frecuente es que no están documentadas con los datos suficientes como sí lo están las relacionadas con las personas afectadas. Muchas veces sucede que el animal mordedor, aun teniendo dueño, no es localizado, o se trata de un perro vagabundo o cuyo tenedor no se ha identificado. El principal motivo por el que no se encuentran dichos registros es que las fichas de asentamiento de los eventos carecen de un apartado para los datos del perro agresor, limitándose a documentar la especie, y en algunos casos la raza y estado vacunal. (Villagra, 2017) (Reisner, 2012)

Las características del can mordedor pueden sintetizarse, de manera general, en los perfiles epidemiológicos actuales, elaborados en otros países, que destacan las particularidades de estos animales. Respecto de la edad de los agresores, no se puede determinar una correlación, perros de todos los rangos etarios pueden protagonizar eventos de mordeduras a personas. Existe evidencia de que los perros machos enteros, no castrados, con mayor frecuencia están implicados en las mordeduras. Por el contrario, de las hembras, se sugiere que las que no han sido esterilizadas son menos propensas a morder que las castradas. Un aspecto muy tenido en cuenta, y de gran visibilización por parte de medios de comunicación, con impacto en la opinión pública e incluso como base de legislaciones para atender las mordeduras de perros, es la raza. Es uno de los aspectos más polémicos que la legislación ha abordado de una forma concreta. Desde la mirada de la etología canina, todos los perros pueden ser peligrosos si no son criados y socializados con ciertos resguardos. Y al momento de discriminar por razas es fundamental considerar la proporción de estas razas en la población canina, sumando una cierta predisposición para denunciar los eventos que involucran a algunos tipos de razas, ambas condiciones pueden sesgar las mediciones de frecuencias de mordeduras. Aunque sí es importante considerar que el daño físico causado por las mordidas de un grupo de razas, de gran porte y potente mordida, es significativamente más grave que el de otras razas. Por todo lo anterior, se recomienda abordar la problemática en su complejidad, y no reducir el control legislativo a normas basadas exclusivamente en el factor racial. (Reisner, 2012) (Mertens, 2012)

La ciudad de Casilda, situada al sur de la Provincia de Santa Fe, República Argentina, es la cabecera del Departamento Caseros, conformado por 12 localidades. Se encuentra a 56 km de Rosario y a 208 km de la Ciudad de Santa Fe. Está inserta en la Región 4-Nodo Rosario, región que, de acuerdo al Plan Estratégico Provincial. Desde el año 2008, cuenta con una ordenanza sancionada por el Concejo Municipal en cuyo objeto se focaliza en la tenencia responsable de perros por parte de los vecinos, los cuidados de la salud de los animales y los inconvenientes hacia terceras personas. En sí, es una norma orientada a instituir parámetros de control de las personas tenedoras de animales, si bien en un pasaje expresa proteger los derechos de los animales, no se expresan derechos o condiciones que garanticen el bienestar de los perros. En su articulado establece una serie de ordenamientos tendientes a registrar, controlar y mejorar la tenencia de perros, obligando a registrar a los propietarios y

fijando sus responsabilidades, con mayor énfasis cuando se tratare de canes peligrosos. Para ello, plantea crear un registro de propietarios y manda a realizar un censo de animales cada 3 años, con el fin de mantener actualizado el registro. A su vez, regula la tenencia de perros potencialmente peligrosos y el funcionamiento de un refugio canino municipal. Además, insta a las esterilizaciones quirúrgicas como una actividad a realizarse “durante todo el año, una campaña gratuita, permanente y voluntaria” y prohibiendo “todo tipo de disposición o sacrificio de animales en forma activa y pasiva; excepto en los siguientes casos: Aquellos animales que padezcan enfermedades infecciosas de carácter de zoonosis; y Animales que no pueden valerse por sí mismos o que estén paráliticos” (Ordenanza 1669/08, Casilda).

PROBLEMATIZACIÓN

Para este trabajo, la perspectiva como actor social se delimita por la pertenencia al cuerpo docente de la Facultad de Ciencias Veterinarias, desde la cátedra de Salud Pública, de la Universidad Nacional de Rosario. De allí, a partir del trabajo en diferentes problemáticas de veterinaria en Salud Pública, e influido principalmente por el diálogo con diferentes actores, estudiantes, profesionales, espacios de salud, actores sociales; comenzamos un acercamiento del equipo de trabajo de la Facultad, de las cátedras de Salud Pública y de Epidemiología, con la Municipalidad de la ciudad de Casilda. De esta manera, se puso en movimiento un encuentro de la Facultad como espacio académico con las problemáticas locales y de la realidad cotidiana. Así, actividades de extensión, vinculación e investigación, se fueron combinando con la recreación de espacios de aprendizaje en diferentes dimensiones y sentidos. Del recorrido conjunto con la Secretaría de Salud Pública municipal, con los centros de salud como espacios de contacto directo con las problemáticas en salud que se vivencian en los barrios. Aquí, el diálogo fue abriendo las posibilidades de identificar elementos que enriquecieron el abordaje complejo de las problemáticas en Salud, de la sociedad y con los animales.

Es verdad que pensar lleva mucho tiempo, pero cuando es una dinámica colectiva de reflexión, no sólo ameniza los tiempos, sino que, abre caminos para realizar acciones de significancia para la comunidad. De la existencia de una ordenanza, desde el año 2008, la intendencia plantea la necesidad de dar cumplimiento. En la normativa se plantea diferentes acciones para dar respuesta a las demandas de la comunidad sobre cuestiones de tenencia de animales. Se suma a esto, un fuerte trabajo en terreno de los grupos de proteccionistas de la ciudad en la construcción de demandas de atención de los animales. A su vez, dentro de la secretaría de salud pública está el departamento de protección y salud animal, y se pensó, entonces, en la posibilidad de trabajar desde una lógica de integración de la salud.

La agenda compartida, entre cátedras y municipalidad, continuó con un proyecto de vinculación tecnológica de innovación social presentado en la convocatoria 2017, y que resultara aprobado y financiado por la Universidad Nacional de Rosario. La ejecución del proyecto, llevó adelante el primer censo de caninos en la ciudad. Al culminar el proyecto, hacia finales de 2018, se obtuvo la estimación del número total de

perros que viven en hogares en Casilda. Y se abrieron interrogantes que buscaban comprender con mayor profundidad la compleja trama que representa la convivencia, la interacción, el compartir, el disfrutar y el cuidado, entre humanos y perros.

A partir de disponer de esta información nos lanzamos en la búsqueda de indicios que nos permitan entender y analizar la situación en la que se encuentra la convivencia de humanos y perros.

OBJETIVOS

El objetivo general que guía este trabajo es:

- Caracterizar la población de perros, su distribución y aspectos relacionados al contexto de la salud pública en la ciudad de Casilda durante al año 2018.

Los objetivos particulares, a llevarse a cabo en la ciudad de Casilda durante el año en estudio son:

- Describir la población canina según sexo, raza, edad y talla.
- Caracterizar la distribución y las viviendas de la ciudad atendiendo al número de personas y perros que las habitan según estratos o sectores poblacionales previamente identificados.
- Valorar elementos indicadores de tenencia responsable como son vacunación, castración y acompañamiento en el acceso a la vía pública en los estratos o sectores estudiados.
- Indagar acerca de diferencias contextuales que podrían asociarse a diferencias en los indicadores de salud pública.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo los objetivos de este trabajo se realizó un censo de perros en la ciudad de Casilda. Este censo fue realizado en el contexto de un trabajo mancomunado de un equipo interdisciplinario de docentes y estudiantes de epidemiología, salud pública, ética y legislación veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), con la participación de un estudiante de la carrera de Licenciatura en Estadística de la UNR y docentes de ciencias de la computación de la *Boise State University*.

En función de las condiciones del contexto se diseñó un censo por muestreo probabilístico sistemático por estratos, que resultó en un total de 60 manzanas de la ciudad de Casilda a ser relevadas. Las unidades de observación para la caracterización de la población de perros por vivienda fueron las casas particulares agrupadas por manzanas. El proceso de validación constó de una instancia interna -dentro del equipo-

y una externa, para poner a prueba la muestra/estratificación y el instrumento de recolección, para la que se utilizó el método de muestra piloto, relevando el 25% del total de viviendas.

De la ejecución del censo participaron los ochenta (80) estudiantes que cursaron la asignatura Epidemiología y los dieciocho (18) integrantes del equipo. Previamente, existió un encuentro de capacitación de encuestadores. Para facilitar el desarrollo de la actividad en terreno se confeccionó un instructivo con las indicaciones y aclaraciones necesarias para orientar al encuestador en la implementación del cuestionario y unificar criterios.

De la base de datos producida como resultado del censo, realizamos una exploración que reveló indicadores que permiten evaluar la calidad de vida de los caninos y sus interacciones con los humanos. La unidad de observación fueron las viviendas referenciadas por su ubicación en las manzanas del plano catastral de la ciudad de Casilda. En estas unidades se definieron categorías operacionales que fueron seleccionadas con la intención de que su análisis permita la concretización de los objetivos de este estudio. Se optó por variables que caracterizan -al territorio: estratos, superficie; -a la población humana: habitantes por vivienda; -a la población canina: raza, sexo, edad, tamaño, castración y vacunación antirrábica; -a la convivencia en los espacios comunes: lugar donde viven los perros y salidas a la calle; a las condiciones socio-económicas: calidad de materiales de las viviendas, conexión a la red de agua potable. Para calidad de materiales se toma como referencia la clasificación CALMAT, que incluye cuatro variantes: CALMAT I= la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los componentes constitutivos (pisos, pared y techo) e incorpora todos los elementos de aislación y terminación; CALMAT II= la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los componentes constitutivos pero le faltan elementos de aislación o terminación al menos en uno de éstos; CALMAT III= la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los componentes constitutivos pero le faltan elementos de aislación o terminación en todos éstos, o bien presenta techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso, o paredes de chapa de metal o fibrocemento; CALMAT IV = la vivienda presenta materiales no resistentes ni sólidos o de desecho al menos en uno de los componentes constitutivos.

Para realizar las estimaciones poblacionales de perros en vivienda en la ciudad de Casilda se siguieron los pasos detallados a continuación:

Estimador del total

L: estratos (h)

M: manzanas (i) población

m: manzanas (i) muestra

n_1, n_2, \dots, n_m : (j) viviendas por manzanas (muestra)

Por lo tanto, un estimador del total de perros en viviendas en Casilda, para cada uno de los estratos es:

$$\widehat{Y}_h' = \frac{M_h}{m_h} \left[\sum_{i=1}^{m_{hc}} y_{hi} + \sum_{i=1}^{m_{h\bar{c}}} \widehat{y}_{hi} \right]$$

con

$$\widehat{y}_{hi} = y_{hi}^* + \sum_{j=1}^{n_{hi}'} y_{hij} * \frac{(n_{hi} - n_{hi}^*)}{n_{hi}'}$$

Donde cada componente sería:

$A^{m_{hc}}$: manzanas en la muestra donde contestaron todas las viviendas.

$A^{m_{h\bar{c}}}$: manzanas en la muestra donde algunas viviendas no contestaron

$$m_h = m_{hc} + m_{h\bar{c}}$$

$A^{y_{hi}^*}$: total de perros en viviendas en la manzana i del estrato h, teniendo en cuenta solamente las viviendas que si contestaron la encuesta en la primer visita en dicha manzana.

$A^{n_{hi}}$: cantidad de viviendas en la manzana i del estrato h.

$A^{n_{hi}^*}$: viviendas que contestaron la encuesta en la primera visita de la manzana i del estrato h.

$A^{(n_{hi} - n_{hi}^*)}$: viviendas que no contestaron la encuesta en la primer visita de la manzana i del estrato h.

$A^{n'_{hi}}$: viviendas seleccionadas en la sub-muestra en la manzana i del estrato h.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables. Para el caso de las variables cualitativas –categóricas- se calcularon proporciones en formato de porcentajes. Al momento de analizar las variables cuantitativas las medidas de tendencia central: media, moda, mediana, cuartiles, fueron los elementos computados. A su vez, se analizaron las medidas de dispersión utilizando desvío estándar y rangos. Por último, para la estadística inferencial se utilizó la prueba de χ^2 para las medidas de asociación; y el coeficiente de Pearson para las pruebas de correlación. El análisis de los datos se realizó a través los sistemas informáticos Epi Info (CDC) y SPSS (IBM).

RESULTADOS

Capítulo I. Ciudad de Casilda: territorio, perros y personas.

- División de estratos territoriales.

En base a las características socio-ambientales de la ciudad se construyó una estratificación espacial de la ciudad que resultó en tres estratos de diferentes dimensiones: (A) *centro* con una superficie de 5,22km², (B) *medio* con 3,82 km² y (C) *periferia* de 1,50 km². A partir de este mapa se realizó un muestreo estratificado, y luego se seleccionaron en total 60 manzanas a encuestar, de manera aleatoria y proporcional, en cada uno de los diferentes estratos. (Imagen 1)

Imagen 1. Mapa de la ciudad de Casilda con los estratos delimitados.

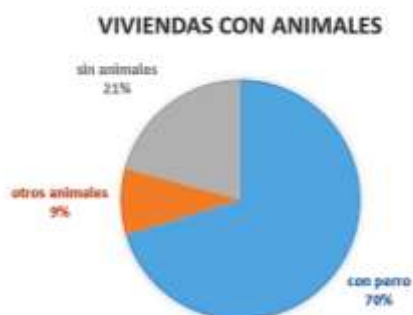


Fuente: elaboración propia sobre mapa digital de Casilda. (Google, s.f.)

- Cantidad de perros.

De los hogares encuestados se encontró que en la mayoría las personas conviven al menos con un perro. Se observaron hogares sin presencia de perros, pero sí de otros animales, representando menos de la décima parte del total. Y en un quinto de las casas no conviven con animales. (Gráfico 1)

Gráfico 1. Proporción de viviendas con perros.



El promedio de perros por hogar es de 1,41. Haciendo foco en las viviendas con presencia de perros, despejando casi un tercio de los hogares en los que no habitan caninos, en promedio hay dos caninos en cada una. En una gran mayoría (77%) se observaron 1 o 2 perros por hogar, la tenencia de tres o más caninos es menos de un cuarto del total (23%), hallándose un máximo de nueve perros en algunos hogares. (Gráfico 2)

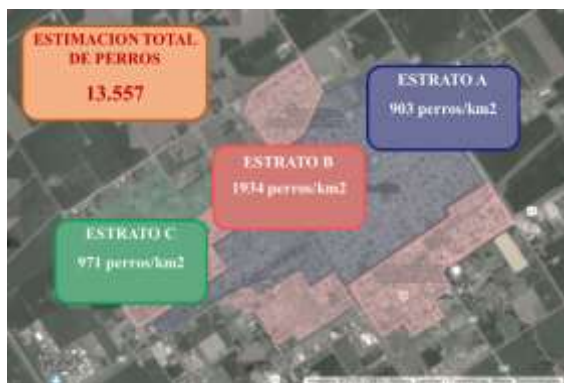
Gráfico 2. Frecuencia de perros en viviendas.



Conforme al tratamiento estadístico realizado utilizando como fuente el censo en la ciudad para tal fin, la estimación del número total de fue de $(N \pm SD; \text{perros}) = 13.557 \pm 1476$. El intervalo de confianza del 95% para este estimador (IC95%) fue de (IC95% 10664 -16450).

Si se estima en cada estrato por separado, entonces en el estrato A el número total de perros en viviendas estimados es de 4713 perros, en el estrato B es de 7388 perros y en el estrato C es de 1456 perros. (Imagen 2)

Imagen 2. Cantidad total de perros y densidad por estrato.



Fuente: modificación de imagen 1

- Cantidad de personas.

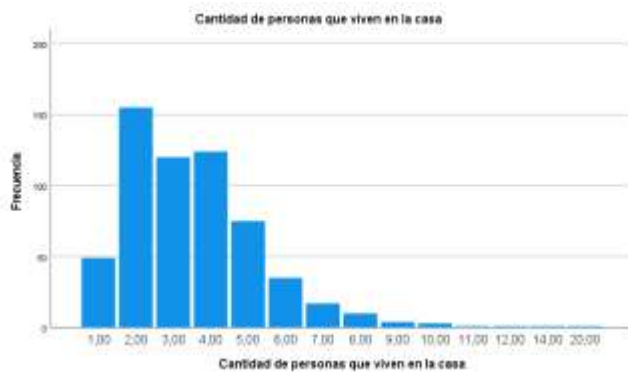
En cuanto a las personas que viven en las viviendas se encontró un rango de 19 [valor mínimo = 1; valor máximo= 20]. La ocupación En promedio, los hogares estaban ocupados por 3,56 personas, la moda fue 2. (Gráfico 3)

Por otro lado, en base a los datos obtenidos en la muestra y utilizando la misma fórmula, se estimó el número total de personas en Casilda, hallando 37.441 habitantes. Con los datos anteriores se calculó la razón entre el total de personas y el total de perros. $R_{estimado} = 37.441/13.557=2,80$. (Figura 1)

Figura 1. Razón de personas por perro.



Gráfico 3. Personas por vivienda



Capítulo II. Los perros: sus características y acceso a la vía pública.

- Descripción de los caninos.

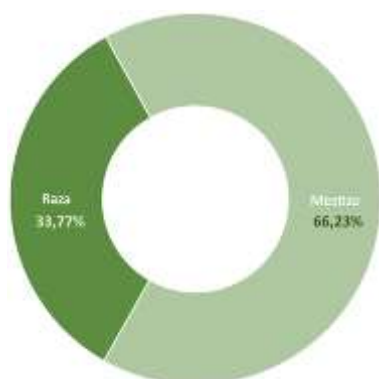
La población canina de la ciudad de Casilda presentó una distribución por sexo muy cercana a la equivalencia entre hembras y machos, con una leve mayoría de éstos últimos. (Gráfico 4)

Gráfico 4. Distribución de la población canina por sexo.



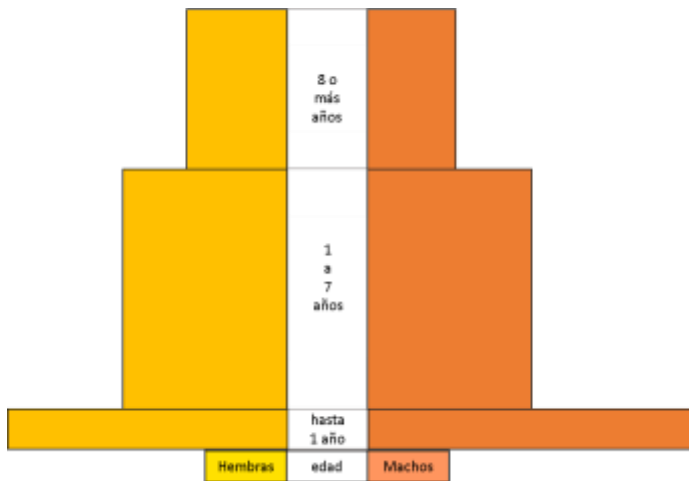
Al consultar sobre la raza de sus animales, un tercio de los perros fueron identificados dentro de alguna raza definida. La gran mayoría eran mestizos, cruza o indefinidas. (Gráfico 5)

Gráfico 5. Proporción de perros de raza.



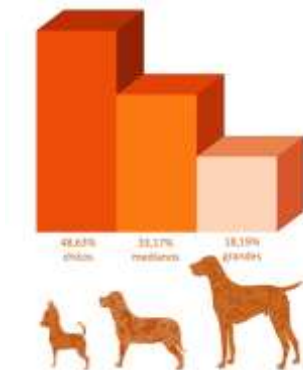
La pirámide etaria muestra una predominancia de perros de edades entre uno y siete años, con igualdad entre machos y hembras, 249 observaciones de cada uno. De los menores de 1 año se observó que es el rango de menor cantidad absoluta (70 hembras; 84 machos). Sin embargo, en el peso relativo que implica este rango, acotado a menos de un año, se manifiesta como el de mayor significancia. Los caninos gerontes son el rango de menor cantidad relativa, con una distribución muy similar entre ambos sexos (valores absolutos: 100 hembras; 89 machos). El gráfico 5 muestra la pirámide dividida por sexo y por rango etario con las superficies en función de la distribución poblacional. (Gráfico 6)

Gráfico 6. Distribución etaria por sexo.



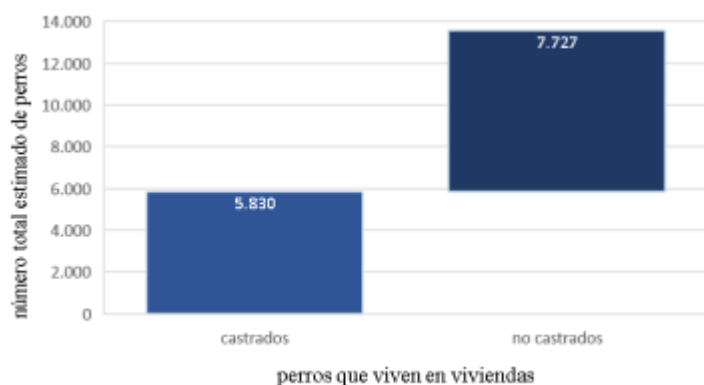
Al enfocar respecto a la talla de los caninos se observó que casi la mitad - 48,63%- son de tamaño chico. Mientras un tercio -33,17%- son medianos; y los de gran porte el 18,19%. (Gráfico 7)

Gráfico 7. Proporciones de tamaños de perros.



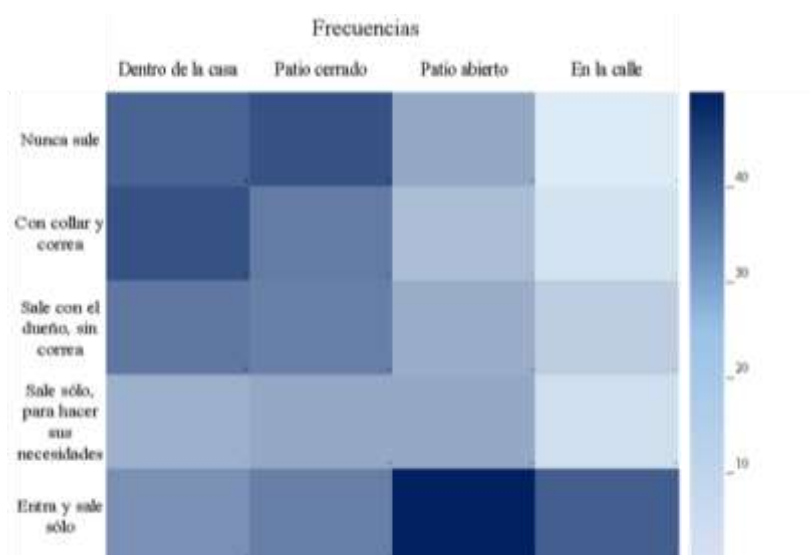
El número total estimado de perros que viven en viviendas y están castrados ($N \pm SD$) es de 5.830 ± 728 perros, y el número total estimado de perros que viven en viviendas y no están castrados es de 7.727 ± 885 perros. (Gráfico 8)

Gráfico 8. Estimación del total de perros castrados y no castrados.



Respecto de la indagación acerca del lugar donde viven los animales en las viviendas y la forma en que salen a la calle se encontró una asociación significativa entre ambas variables, $\chi^2 (12, N = 419) = 84,31, p < 0,05$. Así, los perros que viven dentro de la casa o en un patio cerrado son los que permanecen en el hogar o suelen salir con tutela de las personas, mientras que los que viven en patio abierto, entran y salen solos, al igual que los perros que viven en la calle. (Gráfico 9)

Gráfico 9. Lugar donde viven los perros y su salida a la calle.



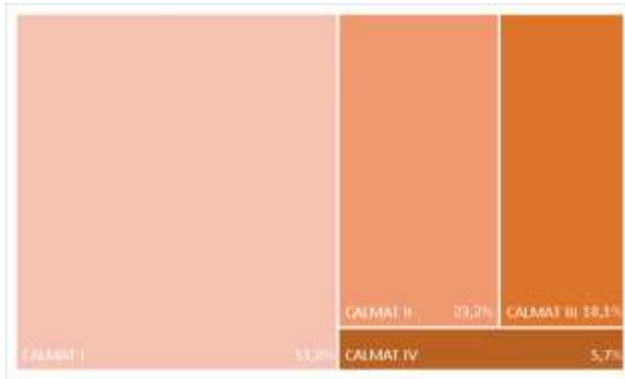
Capítulo III. Viviendas: tipos según materiales y acceso a red de agua.

- Calidad de materiales.

De la observación de la calidad de materiales y terminaciones de las viviendas según la clasificación CALMAT, resulta que más de la mitad de las viviendas presentan

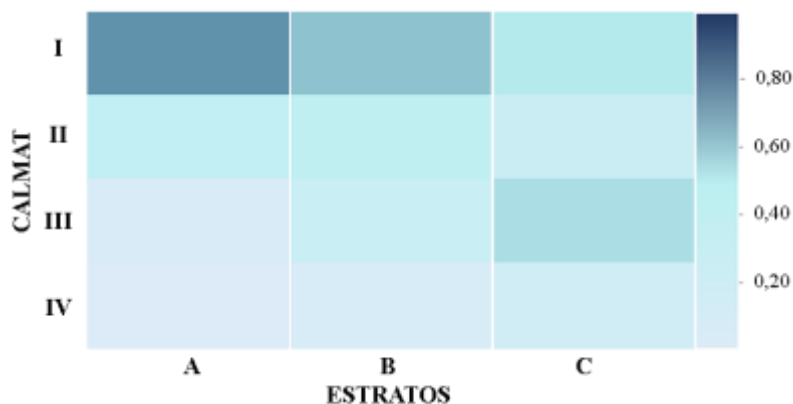
características tipo I (53,0%). Las restantes viviendas representaron proporciones menores decrecientes siguiendo el orden de la clasificación. Los porcentajes de las viviendas tipo II, III y IV fueron 23,2%; 18,1%; y 5,7%, respectivamente. (Gráfico 10)

Gráfico 10. Proporción de viviendas clasificadas por calidad de materiales.



Al observar la distribución de los tipos de vivienda, según la misma clasificación, diferenciando por cada estrato, las proporciones se modifican como se indica a continuación. El estrato A muestra una amplia mayoría de viviendas tipo I -70,5%-. En el estrato B se encuentra una disminución de las proporciones de viviendas tipo I -38,4%- seguidas por las del tipo II y III -26,3 y 25,8%-. Por último, el estrato C presenta la mayor frecuencia de hogares con viviendas tipo III -36,0%-, y también se destacan los hogares con viviendas del tipo IV -14,7%- que multiplican su proporción respecto a los otros dos estratos. (Gráfico 11)

Gráfico 11. Proporción de tipos de vivienda por estrato.

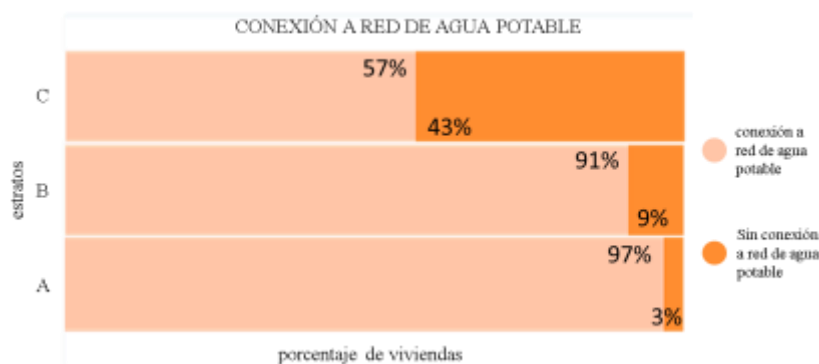


- Red de agua potable

A su vez, el registro de las viviendas en las que se constató conexión a la red de agua potable se presenta con una distribución que intensifica la diferenciación entre el

estrato C respecto de A y B. En promedio, el registro de toda la ciudad evidenció una cobertura del 88,72%. Al discriminar por estrato el porcentaje de cobertura es mayor para A y B, 97 y 91 por ciento respectivamente. Mientras en el estrato C la cobertura alcanza al 57%, quedando cuatro de cada diez viviendas sin conexión a la red. (Gráfico 12)

Gráfico 12. Conexión a la red de agua potable por estratos.



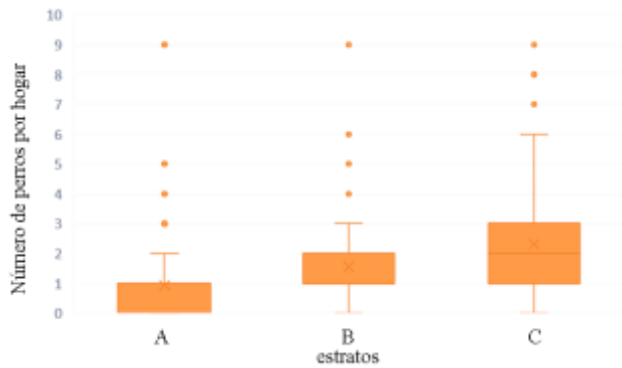
Capítulo IV. Humanos, perros y viviendas: caracterización de la distribución intraterritorial.

- Características de la población canina según los estratos.

Se observó que la condición socioeconómica no influye de manera significativa en la presencia de perros en el hogar. El estrato A mostró el menor promedio, 0,94 perros por hogar, mientras que ese promedio aumentó en los siguientes estratos, B y C, a 1,55 y 2,30, respectivamente. Los rangos son idénticos entre los tres estratos, 9 [valor mínimo =0; valor máximo=9], y aunque se marca una diferencia en las medias de perro por vivienda, los datos revelaron que no existe correlación entre áreas geográficas y número de perros por hogar (Pearson A-B= -0,057; A-C= -0,016; B-C= 0,074).

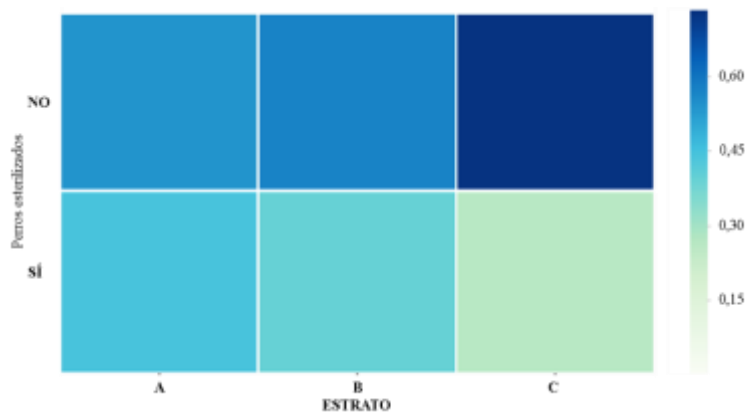
(Gráfico 13)

Gráfico 13. Perros por vivienda según estrato.



En una observación más profunda, vimos que el mayor porcentaje de perros sin esterilizar proviene de hogares en el estrato C, mientras que la mayoría de los perros esterilizados provienen de hogares en el estrato A. (Gráfico 14)

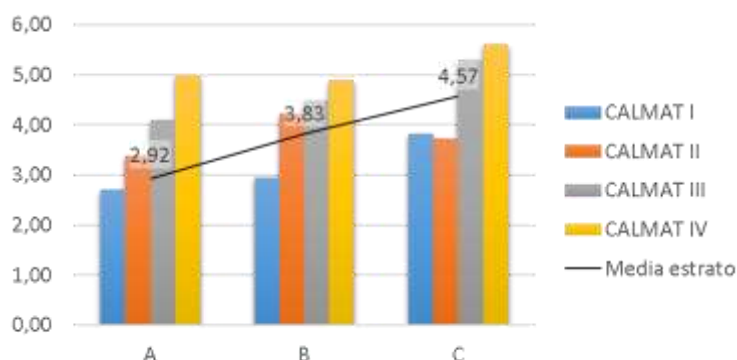
Gráfico 14. Perros esterilizados por estrato.



- Características de la población canina según los tipos de vivienda.

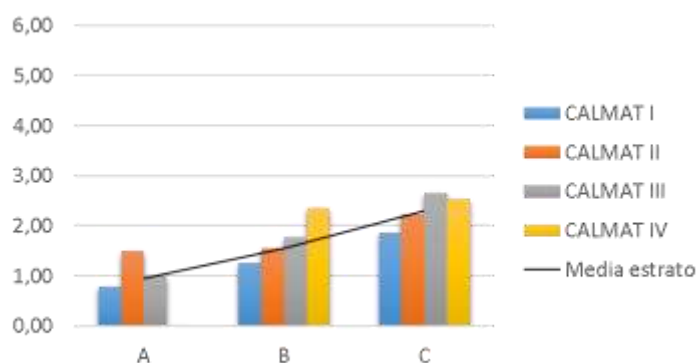
Se observó que la calidad de materiales de la vivienda y los promedios de personas y perros que habitan cada hogar varían significativamente. De las personas por vivienda se halló que aumenta cuando la calidad de materiales es menor, en todos los estratos. A su vez, el mayor número de habitantes por hogar se observó en el estrato C y el menor promedio en el estrato A. (Gráfico 15)

Gráfico 15. Personas por hogar según estrato.



Se identificó una fuerte correlación positiva (Pearson= 0,993) de las medias de personas y perros que habitan los hogares en los diferentes estratos. Así, la media de perros por hogar, se presenta muy similar a la media de personas, con leves excepciones. En el caso del estrato A CALMAT IV se halló una única vivienda; y en el estrato C el mayor número se observó para CALMAT III, ligeramente superior a CALMAT IV. (Gráfico 16)

Gráfico 16. Perros por hogar según estrato.



Al hacer foco en la relación que existe entre la variable CALMAT y las condiciones de hábitat y cuidados, nos encontramos con una marcada asociación para el caso del lugar donde vive el perro y para la aplicación de vacuna antirrábica. No encontrándose una relación entre CALMAT y la castración de los perros de los hogares. (Tabla 1) Así, los hogares de mayor calidad de materiales muestran que contienen a los perros adentro de la vivienda o en un patio cerrado, y los vacunan contra la rabia. En el 73% de las viviendas CALMAT I los perros viven dentro de la casa o en un patio cerrado. Las viviendas CALMAT II muestran, en el 65%, una situación similar de hábitat de los perros. Por el contrario, de las viviendas CALMAT

IV muestran que en el 63% sus animales viven en patios con acceso a la calle o directamente en la calle. Similar situación que presentan las viviendas CALMAT III, en el 51% de estas. (Gráfico 17)

De la relación entre la calidad de materiales de las viviendas y la vacunación antirrábica se observa que el porcentaje de cobertura de hogares vacunados alcanza niveles cercanos al 70% en las viviendas CALMAT I y IV, 69% y 67% respectivamente. Mientras que las viviendas del tipo II y III rondan la mitad de cobertura, 50% y 52%. (Gráfico 18)

Los hogares mostraron que la castración representa menos de la mitad en todos los casos, 48%; 45%; 41% y 37% para los CALMAT I, II, III y IV, respectivamente.

Gráfico 17. Relación CALMAT y hábitat de los perros.

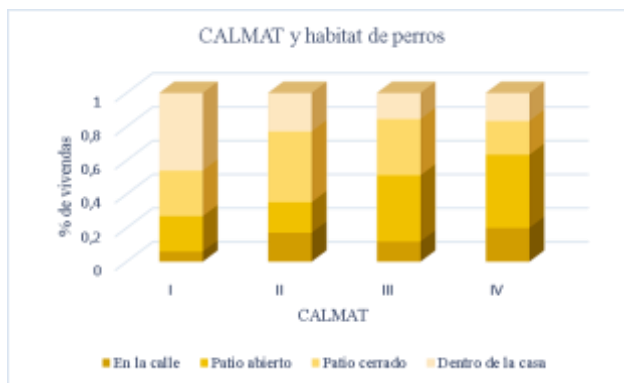


Gráfico 18. Relación CALMAT y vacunación contra Rabia.

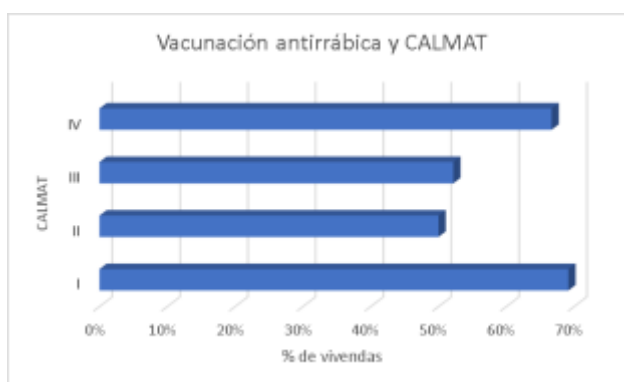


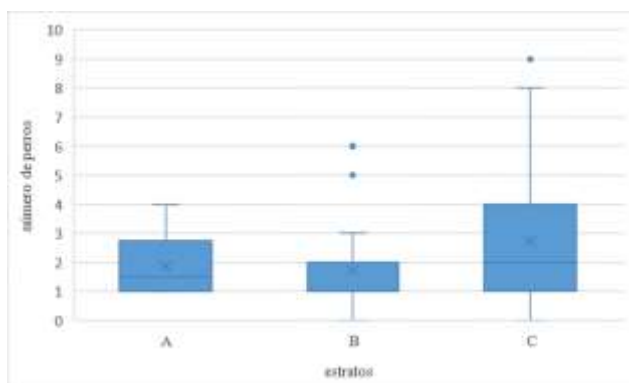
Tabla 1. Relación de CALMAT con lugar de hábitat, vacunación y castración de perros.

		χ^2 calculado	χ^2 tabla	gl	N
CALMAT	Lugar donde vive el perro	54,888	16,919	9	419
	Vacuna contra Rabia	12,072	7,815	3	361
	Castración	2,034	7,815	3	390

- Características de la población canina en viviendas según el acceso a la red de agua potable.

Haciendo foco en los hogares en los cuales se registró que carecen de acceso a la red de agua potable, observamos que hay presencia de perros en casi todas las viviendas. Los datos muestran las siguientes: Media 2,29; Mediana 2; Moda 1. La presencia de perros en hogar presentó un rango de 9 [valor mínimo= 0; valor máximo= 9]. Al diferenciar por estratos el estrato C muestra el mayor promedio con 2,72 perros por hogar que no tiene conexión a red de agua potable. (Gráfico 19)

Gráfico 19. Cantidad de perros en viviendas sin conexión a red de agua potable.



Al enfocarnos en las condiciones de hábitat y cuidados en las viviendas sin conexión a red de agua potable, nos encontramos con una marcada asociación para el caso del lugar donde vive el perro. Al contrario, no se encontró una asociación entre la conexión a red de agua potable con la aplicación de vacuna contra la rabia y la castración de los perros de los hogares. (Tabla 2) En los hogares que no cuentan con conexión a la red de agua los perros se encuentran con facilidad de salida a la calle en el 58% de los casos. Son perros que viven en un patio sin cercar o directamente en la

calle. Mientras que en las viviendas con conexión a la red de agua potable se observó que el 67% contienen a los perros adentro, de la vivienda o en un patio cerrado.

(Gráficos 20; 21; 22)

Gráfico 20. Conexión a red de agua potable y hábitat de los perros.



Gráfico 21. Viviendas, conexión a red de agua potable y vacunación contra rabia.



Gráfico 22. Conexión a red de agua potable y castración de los perros.



Tabla 2. Relación de conexión a red de agua potable con lugar de hábitat, vacunación y castración de perros.

		χ^2 calculado	χ^2 tabla	gl	N
Conexión a Red de Agua Potable	Lugar donde vive el perro	24,083	7,815	9	419
	Vacuna contra Rabia	3,055656	3,8414588	3	361
	Castración	0,0789527	3,8414588	3	390

DISCUSIÓN

De los hallazgos de este trabajo se evidencia que la convivencia de humanos y perros en las viviendas de la ciudad de Casilda es muy frecuente. La población estimada de caninos en toda la ciudad mostró una cantidad que posiciona a esta especie dentro de los asuntos que requiere una importante atención. Además, al comparar las cantidades de personas y de perros, nos encontramos con una estrecha relación que se posiciona por encima de los números que habitualmente se esgrimen en las discusiones en la temática. A su vez, esta razón se muestra alta si se compara los resultados aquí obtenidos con datos de otras ciudades, la ciudad de Buenos Aires evidenció una razón de un perro cada 4,2 habitantes en el año 2014 y la ciudad de Santiago de Chile en el año 2002 mostró una relación humano:perro de 6,4:1. (Caviezel, 2014) (Ibarra, 2003)

La cantidad de perros por vivienda mostró que en la mayor parte de los hogares se prefiere una convivencia con una cantidad acotada de canes. En promedio, viven 1,41 perros por hogar en la ciudad de Casilda, casi el doble de lo que mostraron los hogares de la ciudad chilena, 0,76 perros por vivienda. (Ibarra, 2003)

La distribución por sexo y por edad se mostró dentro de los parámetros esperables, equilibrio entre hembras y machos y una pirámide de base ancha en la distribución etaria. Contrastando estos datos con los de las dos ciudades que venimos comparando, vemos que la ciudad de Buenos Aires presenta guarismos similares en cuanto a la distribución por sexo, 47% machos y 53% hembras, y por edad. Si bien los rangos etarios definidos en el informe son diferentes, la distribución de los datos resulta similar. En la ciudad de Santiago de Chile la distribución muestra una fuerte mayoría de machos -65%- respecto de las hembras -35%-, según se infiere en el estudio podría deberse a una selección a favor de los machos para evitar la presencia de hembras que se reproduzcan en el hogar. Siguiendo este razonamiento, los datos de la ciudad de Casilda reflejan que no existiría una selección por sexo. (Caviezel, 2014) (Ibarra, 2003)

La cantidad de animales considerados de raza, requiere la aclaración que forman parte de la percepción de sus dueños, es un dato importante al momento de pensar en acciones dirigidas a razas específicas. A esto se suma el dato que aporta la observación del tamaño de los perros de la ciudad. Es menos de una quinta parte la proporción de canes de talla grande, este sería el sector de la población canina de los considerados

potencialmente peligrosos en las legislaciones. En comparación con Buenos Aires, nos encontramos con una proporción menor de perros de raza. Mientras en la ciudad porteña los perros de raza son más de la mitad -54%-, en Casilda representan la tercera parte -33%-. (Caviezel, 2014)

La castración se observó en menos de la mitad de la población -43%-. Si evaluamos esta acción como una política de control poblacional, resulta insuficiente la cobertura. Más aún, si la comparamos con la ciudad de Buenos Aires que mostró una cobertura de perros castrados que alcanza el 79%. (Caviezel, 2014)

El lugar donde viven los perros y su acceso a la vía pública es un punto a resaltar. Al pensar en las condiciones de cuidado y de convivencia, se evidenció que los perros que viven en lugares contenidos tienen salidas controladas por sus convivientes humanos. Mientras que los perros que viven en patios con acceso a la calle cuentan con la posibilidad de salir por sí solos. De esta manera, se constata que existe una parte de la población canina que accede libremente a la vía pública y allí se desconoce las repercusiones que puede producirse en ese contexto.

La calidad de materiales y terminaciones de las viviendas, como indicador de condición socioambiental en la que se desarrolla la vida de las personas y de los perros, nos muestra las inequidades existentes en la ciudad. Así, al comparar los diferentes estratos estudiados, nos encontramos con diferencias significativas. La realidad de las zonas periféricas dista mucho de lo observado en la zona central de la localidad. Las viviendas con baja calidad de materiales, CALMAT IV, tienen una fuerte presencia en el estrato C con un 14,7%. Si se suman las CALMAT III, las viviendas de las dos categorías más bajas representan más de la mitad en el estrato C. Por el contrario, en el estrato A siete de cada diez viviendas se clasifican con la mayor calidad. Así, queda evidenciado el gran contraste que existe entre las diferentes zonas de la ciudad. Otro aspecto observado, como indicador de las condiciones para la reproducción social de la vida, es el acceso al agua potable. La conexión a la red existente en la ciudad es de amplia cobertura, casi total, en las zonas central y media de la ciudad. Pero resulta preocupante el muy bajo índice de cobertura en los barrios periféricos. En el estrato C, cuatro de cada diez hogares carece de conexión a la red, se refleja así la difícil realidad que atenta contra la calidad de vida en estos barrios.

La presencia de perros por vivienda, en promedio, mostró un incremento desde el centro hacia la periferia. Si bien, en términos de densidad respecto a la superficie el comportamiento no es tal, lo que sucede al interior de los hogares es diferente. Así, en el centro hay mayor densidad de casas con menor presencia de canes. En el estrato B, la densidad de hogares se sostiene y aumenta el promedio de perros viviendo en ellos. Por último, la periferia mostró que las casas se dispersan espacialmente, pero con mayor promedio de caninos.

A este aspecto se suma que los porcentajes de perros esterilizados es menor en los barrios periféricos y mayor en la zona céntrica. Este dato pone en tensión los resultados de las acciones focalizadas que apuntan a priorizar las poblaciones caninas de los barrios periféricos en las campañas de castración.

Es sobresaliente como la calidad material de las viviendas, además de reflejar la calidad de vida de la población, incide en las condiciones de cuidado y atención de los perros convivientes. Así observamos que de acuerdo al tipo de vivienda se presenta un estilo de vida de los perros, y de atenciones para el cuidado de la salud animal, humana y del ambiente. El análisis de estilos de vida, excede este estudio, pero se abriría aquí un camino para repensar la convivencia que se está construyendo en hogares que según su materialidad pueden llevar a dos extremos, un confinamiento exagerado o la permanencia de animales en la calle. Esta situación se presenta con similares características en un estudio realizado en dos áreas, diferenciadas por su nivel socioeconómico, de la ciudad de Buenos Aires en el año 2013, en el cuál se observaron variables similares a las del presente trabajo. La comparación de las dos áreas mostró que en el área de nivel socioeconómico más bajo los perros duermen afuera de la casa en el 24% de los casos, y casi la mitad comen también fuera de la casa -42%-. Mientras que, en el área de nivel medio, los índices decrecen a 13% para los perros que duermen afuera y a 18% de los que se alimentan en la calle. (Tortosa, 2016)

Siguiendo el indicador de acceso al agua potable, nos encontramos que la presencia de perros en los hogares sin conexión a la red se presenta similar a los casos de hogares con conexión. Esto nos indica que no se presenta como una limitante al momento de convivir, pero si influye en las condiciones de hábitat y convivencia con perros. En los hogares sin conexión a la red de agua potable los canes tienen una gran libertad para entrar y salir, o incluso viven en la calle. Aun así, se encontró que no

existe una relación de esta condición con la vacunación y la castración de los caninos. De esta manera, podemos entender que estas condiciones de extrema baja calidad de vida no impiden las acciones de cuidados que se proponen en las políticas públicas.

REFLEXIONES

Está implícito que las y los veterinarios, por su formación, establecerán desde los primeros contactos con las personas que incluyan un perro en su vida, un acuerdo de responsabilidades y cuidados que implica esa convivencia. Pero no todas las personas que tienen perro acuden a la veterinaria. Existen acuerdos sociales que establecen ese contrato de convivencia, pero existen también variaciones de esos acuerdos que tienen que ver con cuestiones culturales y sociales que las determinan. Las asociaciones de protección animal establecen sus contratos, pero no todas las personas adoptan sus perros mediante estas organizaciones. Ni el Estado ni las organizaciones sociales tienen total llegada, ni por legislaciones ni por construcciones sociales, a toda la sociedad para poner en acuerdo la convivencia.

La realización de este trabajo de tesis implicó un recorrido de acción y reflexión sobre los propósitos que la ciencia y las disciplinas científicas nos proponemos como actores dentro de la sociedad. Entender que la producción de conocimientos debe tener un para qué y para quién, motivó el trabajo para aportar una mayor comprensión de la convivencia de humanos y caninos. La Salud Pública, como todo campo de saber y poder, implica encontrar las tramas y tensiones que se trazan como base de las problemáticas identificadas en la sociedad. Para esto, es necesario poner en diálogo los conocimientos de las disciplinas científicas y los saberes populares, para la construcción de conocimientos basándonos en el principio de democratización.

Las Ciencias Veterinaria, máxime en Salud Pública, requieren un debate epistémico sobre su objeto de estudio, los paradigmas desde los cuales abordar las diferentes dimensiones de las temáticas que involucran sus conocimientos y sus aportes a la sociedad. En este sentido, el enfoque epidemiológico con mirada crítica resulta un desafío a asumir para crear y construir nuevas formas de estudiar, analizar y construir demandas y acciones atinentes a mejorar la salud de las comunidades.

Desde hace un tiempo a esta parte, el perro ha pasado a ser un integrante constitutivo de nuestra sociedad. Este cambio es más que una cercanía, un acompañamiento amistoso, implica una verdadera convivencia. En esta convivencia, cobra relevancia la dialéctica que sepamos construir entre naturaleza y sociedad, entre especies convivientes, incluso entre actores de la sociedad. Así, los marcos normativos,

las legislaciones y las construcciones materiales y simbólicas requieren un debate con más alto vuelo que el de velar por el cumplimiento de modos y estilos de vida centrados en patrones socioterritoriales excluyentes, y desde lógicas especistas e injustas ambientalmente. Podría pensarse al sistema de salud como un camino para generar movimientos hacia una sociedad más justa, humana animal y ambientalmente. Para ello, es necesaria incluir en el diálogo a diferentes actores y desafiar los paradigmas hegemónicos actuales.

El trabajo de campo de esta investigación permitió conocer desde adentro la realidad que aquí nos muestran los números. La injusticia social, evidenciada en las inequidades, se traduce en diferentes manifestaciones. La vida de los perros, y sus cuidados, no pueden entenderse disociada del contexto socioambiental en el que se desenvuelven. La construcción de un mejor mundo para vivir y compartir será posible cuando atendamos los problemas de fondo y no solo sus emergentes.

BIBLIOGRAFÍA

Acero Aguilar, M. (2017). *La relación humano-animal de compañía como un fenómeno sociocultural, perspectivas para la salud pública*. Doctorado Interfacultades en Salud Pública. Universidad Nacional de Colombia

Alfieri, A. E., Apa, M., Faini, M. C. y Frati, D. (2014). Agresiones de animales a personas: situación epidemiológica en el municipio de Rosario, Argentina, Año 2012. e-Universitas UNR journal, año 7, volúmen 1, 1940-1944.

Alfieri, A. y Seghesso, A. (2013). Perfil Profesional del Médico Veterinario en Latinoamérica -Visión al 2030- Salud Pública. En PANVET, *Perfil Profesional del Médico Veterinario en Latinoamérica -Visión al 2030-* (págs. 57-64). Bogotá: PANVET.

Arcos González, P., Castro Delgado, R. y Busto Prado, F. (2002). Desastres y salud pública: Un abordaje desde el marcoteórico de la epidemiología. *Revista Española de Salud Pública* , 121-132.

Bellemain, V. y Coppalle, J. (2009). Essential veterinary education in the governance of public Veterinary Services. *Revue scientifique et technique (OIE)* , 649-656.

Bourdieu, P. (1994). Campo científico. *Redes: revista de estudios sociales de la ciencia* , 131-160.

Bourdieu, P. (2002). *Campo de poder, campo intelectual. Itinerario de un concepto*. Buenos Aires: Montessor.

Breilh, J. (2010). *La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano*. *Salud colectiva* 6 (2010), 83–101.

Brückner, G. (2012). Veterinary Service missions and good governance. *Revue scientifique et technique (OIE)* , 439-448.

Caviezal, P. (2014). Informe módulo de tenencia responsable y sanidad de perros y gatos. Buenos Aires: Dirección General de Estadísticas y Censos, Ministerio de Hacienda.

- Campos, G. (1997). Análise crítica sobre especialidades médicas e estratégias para integrá-las ao Sistema Único de Saúde (SUS). *Cadernos de Saúde Pública* , 141-144.
- Campos, G. (2000). Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas. *Ciência & Saúde Coletiva* , 219-230.
- Castellanos, P. L. (1990). *Sobre el concepto de salud-enfermedad: descripción y explicación de la situación de salud*. OPS. Boletín Epidemiológico número 10.
- Cisale, H. (2011). Quirón, el centauro veterinario: ¿mitología o realidad? *Infovet* , 13.
- Cordero, C. (2016). Ordenanzas municipales y tenencia responsable de mascotas. *Derecho y Humanidades*, (27), 13-35.
- Dogan, M. y Pahre, R. (1989). Campos híbridos en las ciencias sociales: innovaciones en las intersecciones de las disciplinas. *Revista Internacional de Ciencias Sociales. UNESCO* , 497-510.
- Fabre, G. (7-27 de 02 de 2005). Las funciones sustantivas de la Universidad y su articulación en un departamento docente. *CIVE 2005 Congreso Internacional Virtual de Educación* . La Habana, Cuba: Universidad Agraria de La Habana.
- Fernández Pérez, J. (2001). Elementos que consolidan al concepto profesión. Notas para su reflexión . *Revista Electrónica de Investigación Educativa* , 23-39.
- Forte, D. (2015) Violencia animal: el decreto 1088/2011, tenencia responsable y permiso para vivir. Las normas de protección animal y el discurso especista. Representaciones discursivas de la violencia, la otredad y el conflicto social en Latinoamérica, 77.
- Frenk, J. (1994). *La salud de la población. Hacia una nueva salud pública*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Friedrich, N. (2013). El juramento hipocrático y los médicos veterinarios. *Información Veterinaria (CMVPC)* , 33-35.
- González, E. (2007). La salud pública como campo transdisciplinar. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* , 71-77.

- Ibarra, L., Morales, M. y Acuña, P. (2003). Aspectos demográficos de la población de perros y gatos en la ciudad de Santiago, Chile. *Avances en Ciencias Veterinarias*, 18(1-2).
- Larousse. (2012). *El pequeño Larousse ilustrado*. México: Ediciones Larousse.
- Ley 14072. (1951). Reglamentación del Ejercicio de la Medicina Veterinaria. Buenos Aires, Argentina.
- Matyas, Z. (1991). Planning, organisation and administration of veterinary public health activities. *Revue scientifique et technique (OIE)* , 1969-1985.
- Mertens, P. (2012). *Agresividad canina*. En Manual de Comportamiento en pequeños animales. BSAVA, 2012.
- Ministerio de Educación. (7 de 9 de 2005). Resolución 1034. *contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima, los criterios de intensidad de la formación práctica y los estándares para la acreditación de las carreras de Veterinaria y Medicina Veterinaria, así como la nómina de actividades reservadas*. Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de Salud (Msal) (2015). Manual de Normas y Recomendaciones nacionales para la vigilancia, prevención y control de la Rabia en Argentina. Buenos Aires, Argentina.
- Morin, E. (1997). Sobre la interdisciplinariedad. *Publicaciones ICESI* , 9-15.
- Onocko, R. (2001). O planejamento em saúde sob o foco da hermenêutica. *Ciência & Saúde Coletiva* , 197-207.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). *Rabia*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rabies> visitado el 6 de mayo de 2020.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) / Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (1976). *El aporte de la Veterinaria a la Salud Pública*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). (2012). *Recomendaciones de la OIE sobre las competencias mínimas que se esperan de los veterinarios recién licenciados para garantizar Servicios Veterinarios Nacionales de calidad*. París: OIE.

- Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). (2010). *Control de la población de perros vagabundos*. Código Sanitario para los Animales Terrestres. París: OIE.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (1994). Guía para el establecimiento de sistemas de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por alimentos (VETA) y la investigación de brotes de toxi-infecciones alimentarias. *GUIAVETA* , 8.
- Palacio, J., León, M. y García-Belenguer, S. (2005). Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas. *Gaceta Sanitaria*, 19, 50-58.
- Prieto Rodríguez, M. y March Cerdá, J. (2006). Investigación cualitativa: paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales. En R. Parodi, & H. Vergara, *Antología - Género - Infancia - Adolescencia - Salud - Desarrollo humano local - Población - Metodología de investigación - Construcción de proyectos* (págs. 149-154). La Habana: Universidad de La Habana-Universitas/CubaPNUD/PDHL.
- Quaglia, N., Faini, M., Apa, M., Terrazino, J., Frati, D. y Alfieri, A. (2018). Accidentes por mordeduras de perros a niños en la ciudad de Rosario, Santa Fe: estudio retrospectivo. *Rev. argent. salud publica*, 12-16.
- Reisner, I. (2012) *Visión general sobre la agresividad*. En Manual de Comportamiento en pequeños animales. BSAVA, 2012.
- Restrepo Ochoa, D. (2012). La salud pública como escenario para el diálogo de saberes. *CES Salud Pública* , 1-3.
- Romero, J. y Villamil, L. (2003). Retos y Perspectivas de la Salud Pública Veterinaria. *Revista Salud Pública* , 109-122.
- Rovere, M. (1993). *Planificación estratégica de recursos humanos en salud*. Washington: OPS.
- Schwabe, C. (1984). *Veterinary medicine and human health*. Filadelfia, Estados Unidos: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Scolarici, G. (2018). La protección de los derechos de los animales en el ordenamiento nacional. Un análisis de la legislación nacional de los últimos años. *Revista Jurídica AMFJN*, 1.

Serrano Novoa, C. y Arcila Quiceno, V. (2008). La Importancia Social del Profesional en Medicina Veterinaria. *REDVET. Revista electrónica de Veterinaria* , 1-6.

Sousa Santos, B. (2012). De las dualidades a las ecologías. De las dualidades a las ecologías, 1-161.

Stoddard, R. y Glynn, M. (2009). Opening the window on public health to veterinary students. *Revue scientifique et technique (OIE)* , 671-679.

Taylor, J., Michel, H., Anguiano, R., Taylor, A. y Estrada, G. (2013). Perfil Profesional del Médico Veterinario en Latinoamérica -Visión al 2030. En PANVET, *Perfil Profesional del Médico Veterinario en Latinoamérica. Visión al 2030* (págs. 65-76). México: PANVET.

Testa, M. (1989). *Pensar en salud*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Tortosa, A., Zumpano, R., Ardiles, I., Berra, Y., Faigenbaum, A. N., Guido, G. G., Molina, J., Marcos, E. y Degregorio, O. J. (2016). Caracterización de la tenencia de animales de compañía en la ciudad de Buenos Aires, Argentina. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 27(4), 631-643.

Villagra, V., Cáceres, D., Alvarado, S., Salinas, E., Caldera, M. L., Lucero, E. y Torres, M. (2017). Caracterización epidemiológica de mordeduras en personas, según registro de atención de urgencia: Provincia de Los Andes, Chile. *Revista chilena de infectología*, 34(3), 212-220.

Villamil, L. (2006). La Salud Pública tanto humana como animal: una visión desde la medicina veterinaria. En L. C. Villamil, M. Reyes, & F. De La Hoz Restrepo, *La Salud Pública: tanto humana como animal* (págs. 35-67). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Villamil, L. (2011). Salud Pública desde la perspectiva de las ciencias veterinarias. *Revista Universidad De La Salle* , 182-196.

Villamil, L. (2011). Salud Pública Veterinaria: desde sus orígenes hasta el siglo XXI. En S. III, *Manual de Salud Publica Veterinaria. Una Salud* (págs. 7-28). Bogotá: SAPUVETNET.

Villamil, L. y Romero, J. (2003). Retos y Perspectivas de la Salud Pública Veterinaria.
Revista de Salud Pública , 109-122.