



región y sociedad

ISSN e-2448-4849

región y sociedad / año 37 / 2025 / e1976

<https://doi.org/10.22198/rys2025/37/1976>

Rabia, perros vagabundos y urbanización.
Una mirada a las ciudades bajacalifornianas
de la segunda mitad del siglo XX

*Rabies, Stray Dogs and Urbanization.
A Look at the Baja Californian Cities of the Second
Half of the 20th Century*

Arturo Fierros Hernández*

 <https://orcid.org/0000-0002-5689-7529>

Recibido: 13 de diciembre de 2024. Aceptado: 24 de abril de 2025. Liberado: 27 de junio de 2025.

* Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Economía y Relaciones Internacionales.
Calzada Universidad Núm.14418, Parque Industrial Internacional Tijuana, C. P. 22427, Tijuana, Baja
California, México. arturo.fierros@uabc.edu.mx



RESUMEN

Objetivo: analizar la interrelación entre la urbanización y el control de perros callejeros en Baja California durante la segunda mitad del siglo XX. Metodología: revisión documental de bibliografía especializada, documentos oficiales y testimonios históricos sobre acciones sanitarias binacionales y su influencia en la salud pública. Resultados: la modernización urbana estuvo acompañada de vacunación masiva y eliminación de perros callejeros, pero estas políticas provocaron tensiones entre el desarrollo urbano y la salud pública. Valor: se ofrece información sobre las interacciones entre la urbanización, la salud pública y las dinámicas sociales, y muestra la repercusión que tuvieron las políticas locales y binacionales en la gestión de enfermedades zoonóticas. Limitaciones: el enfoque se circunscribe a Baja California, lo que dificulta generalizar los resultados a otros contextos de América Latina. Conclusiones: la lucha contra la rabia fue un reflejo de los destellos de modernidad en un contexto de urbanización desigual. Aunque las políticas sanitarias lograron avances, la complejidad de la interacción entre humanos y animales evidenció la necesidad de reformular las políticas públicas a partir de enfoques integrales y sostenibles.

■ *Palabras clave:* rabia; perros vagabundos; urbanización; Baja California; modernidad.

ABSTRACT

Objective: To analyze the interrelation between the urbanization and the control of stray dogs in Baja California during the second half of the 20th century. Methodology: Documental review of specialized literature, official documents, and historical testimonies on binational health actions and their influence on public health. Results: Urban modernization was accompanied by mass vaccination and the elimination of stray dogs, yet these policies provoked tensions between urban development and public health. It is, highlighted the persistence of rabies due to a lack of regulation and effective collaboration. Value: The historical analysis offers insights into the interactions between urbanization, public health, and social dynamics, showing the local and binational policies repercussion on the management of zoonotic diseases. Limitations: The focus circumscribes to Baja California not allowing the generalizability of the findings to other Latin American contexts. Conclusions: The fight against rabies reflected flashes of modernity amid uneven urbanization. Although public health policies achieved some progress, the complexity of human-animal interactions underscored the public policies need for reformulation based on comprehensive and sustainable approaches.

■ *Keywords:* Rabies; stray dogs; urbanization; Baja California; modernity.

Citar como: Fierros Hernández, A. (2025). Rabia, perros vagabundos y urbanización. Una mirada a las ciudades bajacalifornianas de la segunda mitad del siglo XX. *región y sociedad*, 37, e1976. <https://doi.org/10.22198/rys2025/37/1976>



INTRODUCCIÓN

Este artículo se centra en el análisis histórico de la relación que hubo entre los perros callejeros y la rabia en las ciudades bajacalifornianas, particularmente de 1950 a 1970. Aunque el título alude a la segunda mitad del siglo XX, el énfasis está puesto en ese periodo específico, en el que se consolidaron procesos urbanos acelerados y se implementaron campañas sanitarias más sistemáticas. La investigación explora la forma en que esas dinámicas provocaron tensiones entre la modernización urbana y la gestión de la salud pública.¹ Así mismo aquí se trata de establecer una conexión entre la ocupación que las personas hicieron de nuevos espacios, la urbanización de estos y la eliminación de perros callejeros. De igual forma, se examina que las instituciones mexicanas y estadounidenses dedicadas al rubro de la salud consideraron que los perros callejeros eran un problema de salud pública binacional.

Se pretende contestar tres preguntas: ¿cómo se relacionan la urbanización y la eliminación de perros callejeros en las ciudades bajacalifornianas de la segunda mitad del siglo XX?, ¿cómo se aplica el concepto de *destellos de modernidad* a las políticas urbanas y de salud pública en dichas ciudades durante ese periodo? y ¿de qué manera influyeron las políticas de salud pública binacionales entre México y Estados Unidos en la gestión del problema de la rabia y los perros callejeros en las ciudades fronterizas?

Para observar, describir y analizar la manera en que la urbanización se entremezcla con la eliminación de los perros callejeros se recurre a la bibliografía especializada —que proporciona un marco teórico sobre la urbanización y la salud pública—, a las entrevistas a personas que vivieron en Tijuana en décadas pasadas —para integrar los relatos sobre la presencia de perros callejeros—, a documentos de dependencias oficiales —que registran las acciones sanitarias que se ejecutaron en Baja California— y a los trabajos de la Asociación Fronteriza Mexicana Estadounidense de Salubridad (AFMES) —que aportan una perspectiva binacional—.

El primer apartado desarrolla el concepto *destellos de modernidad*, aplicado a la forma en que las sociedades se integran a la *modernidad* mediante la actualización de los espacios urbanos. También se analiza la manera en que los gobiernos modernos han buscado mantener una imagen de la ciudad como espacio de orden, lo que incluye eliminar perros callejeros, situación que se ejemplifica durante el México porfiriano.

En el segundo apartado se revisan las operaciones sanitarias que puso en marcha el gobierno de Estados Unidos en América Latina para proteger sus intereses políticos y económicos. Estas maniobras incluyeron programas para promover

¹ Una versión preliminar de este artículo fue presentada en el Seminario de Historia Social y Cultural de la Salud y la Enfermedad en México, coordinado por la doctora Claudia Agostoni en el Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el 27 de marzo de 2025. Agradezco a las personas asistentes por los valiosos comentarios que enriquecieron la discusión durante la sesión del seminario, así como a la maestra Laura Rojas por su lectura crítica y generosa. No está de más mencionar que, por razones de espacio editorial, no fue posible incorporar todas las observaciones en esta versión. El texto que aquí se presenta corresponde a un fragmento de una investigación de mayor alcance, en la que se integrarán de manera puntual las sugerencias recibidas durante el seminario. También agradezco a las revisoras y los revisores anónimos de la revista, cuyas recomendaciones fueron atendidas y han contribuido a mejorar la calidad del presente artículo.



la salud pública en regiones donde previamente había calado poco, constituyendo lo que se denomina *destellos de modernidad*.

El tercer apartado aborda la rabia en las ciudades fronterizas de Estados Unidos y México. La interacción entre animales domésticos y salvajes, producto de la expansión urbana, favoreció la propagación de esta enfermedad. Aunque la vacunación y el control de fauna silvestre intentaron mitigar el problema, la falta de regulaciones unificadas y la complejidad de la situación obstaculizaron su solución. La colaboración binacional fue esencial para proteger a las poblaciones humanas y la fauna.

Por último, el cuarto apartado analiza que los perros callejeros en las colonias populares de Baja California, especialmente en Tijuana, se convirtieron en un problema de salud pública durante las décadas de 1960 y 1970. Los testimonios que se recabaron describen una elevada población canina y la falta de control sobre su circulación. Se revisan las medidas que tomaron las autoridades locales, como la vacunación y la recolección de perros callejeros.

Las investigaciones de Loyola (1969), Hyland y Humphrey (1961) y de Coccozza y Málaga (1962) muestran que las políticas de urbanización y de salud pública en Baja California estudiaron parcialmente la problemática de los perros callejeros, aunque se lograron avances mediante la vacunación y el control animal. Sin embargo, la falta de regulaciones homogéneas y la desigualdad en la ejecución de estas medidas limitaron su eficacia. Los esfuerzos binacionales pudieron mitigar la propagación de la rabia en las ciudades fronterizas; no obstante, los obstáculos relacionados con el rápido crecimiento urbano y la interacción humano-animal persistieron. El proceso de urbanización y la gestión de los perros callejeros en Baja California reflejan los *destellos de modernidad*, entendidos como avances puntuales y desiguales en infraestructura y salud pública. Las políticas binacionales entre México y Estados Unidos, aunque eficaces en algunos casos, evidencian la necesidad de utilizar en las políticas públicas enfoques integrales y sostenibles para enfrentar la problemática de la rabia y de los perros callejeros en las ciudades fronterizas.

A diferencia de otros estudios centrados en las grandes capitales o en el porfirato, este trabajo aporta una mirada localizada sobre tres ciudades específicas del norte de México: Tijuana, Mexicali y Ensenada. A través de fuentes primarias y de testimonios se argumenta que la sobrepoblación canina no fue solo un problema sanitario, sino también un síntoma de la urbanización desordenada, de la desigualdad territorial y de las tensiones sociales. En este sentido, el estudio busca hacer visible un problema que la historiografía ha explorado poco, e integra la historia ambiental, la urbana y la salud pública en un mismo plano de análisis.



DESTELLOS DE MODERNIDAD Y CAMPAÑAS SANITARIAS

El concepto *destellos de modernidad* ayuda a comprender la manera en que las sociedades se integran a la modernidad mediante la modernización de sus espacios y la provisión de servicios. Ejemplos claros incluyen la construcción de autopistas o la pavimentación de las calles, que conectan áreas previamente aisladas con el entorno urbano. Según Marshall Berman (1989), el auge de la autopista como símbolo de modernidad alcanzó su máximo esplendor en los años sesenta, tras la Segunda Guerra Mundial, cuando se consideraban estas vías un emblema de progreso.

el único mundo moderno posible: oponerse a [los promotores de la modernidad urbana e industrial] y a sus obras era oponerse a la modernidad misma, luchar contra la historia y el progreso, ser un ludista, un escapista atemorizado ante la vida y la aventura, el cambio y el crecimiento. Esta estrategia fue eficaz porque, efectivamente, la gran mayoría de hombres y mujeres modernos no quieren oponerse a la modernidad: sienten su estímulo y creen en sus promesas, aun cuando obstaculizan su camino. (Berman, 1989, p. 329)

El concepto *destellos de modernidad* posibilita entender la complejidad de la vida moderna, marcada por el crecimiento urbano acelerado y con frecuencia caótico, en el que hombres y mujeres se convierten tanto en sujetos como en objetos de la modernización (Berman, 1989, p. 2). El término evidencia no solo las limitaciones de la modernidad, sino también la forma desigual en que sus avances se distribuyen en el espacio urbano. Lejos de reducirse a una dicotomía de progreso o atraso, expone una escala de grises en la que los riesgos de la modernidad coexisten con sus avances. Los destellos representan elementos tangibles de la modernización, como los edificios modernos, los avances tecnológicos, los nuevos medios de transporte, las mejoras en los servicios públicos y la urbanización. Aunque la modernidad, surgida entre los siglos XVI y XVII, es un proceso inacabado, esas chispas específicas inciden de manera desigual en la infraestructura, la tecnología y la calidad de vida de las sociedades (Berman, 1989). Los *destellos de modernidad* evidencian la influencia de la modernidad en la sociedad. Sin embargo, su consecuencia y su distribución son desiguales, debido a la forma en la que se gestionan los recursos económicos, institucionales y técnicos disponibles para implementar las transformaciones urbanas y sanitarias.

Aunque las instituciones, cuyos intereses no siempre priorizan el bienestar social, impulsan las acciones, han originado algunos cambios que a menudo tienen costos elevados. Ejemplo de ello es la introducción de servicios como el agua



potable, la electricidad, el drenaje y la pavimentación, que respondían a la lógica de la construcción urbana y del saneamiento social (Corbin, 1987). Estas políticas públicas buscaban sanear las ciudades eliminando agentes que afectaban la calidad de vida y dotarlas de servicios conforme lo permitía la tecnología disponible (Derry y Williams, 1987; Williams, 1987). Sin embargo, estos avances implicaban costos elevados: económicos, por la fuerte inversión en infraestructura en zonas selectivas; sociales, por el desplazamiento de grupos vulnerables o la imposición de modelos ajenos a la vida comunitaria; y ambientales, por la modificación drástica del paisaje urbano y la exclusión de especies consideradas “molestas”, como los perros callejeros. En ese sentido, los destellos de modernidad no eran neutros ni inclusivos: beneficiaban a ciertos sectores y reforzaban jerarquías espaciales y sanitarias.

Los gobiernos modernos tienden a mantener una imagen de la ciudad como un espacio ordenado, eliminando elementos disruptivos, como desperdicios, vísceras, locos, prostitutas y perros que, bajo esta lógica, son indeseables para el paisaje urbano (Agulhon, 1994; Corbin, 1986; Foucault, 1986). Durante la presidencia de Porfirio Díaz, la modernización urbana priorizó obras grandes de infraestructura y la higienización de los espacios públicos, y estuvo respaldada por un periodo prolongado en el que se organizaron múltiples acciones de salud pública (Agostoni, 2003; Rojas, 2011).

La eliminación de los perros callejeros refleja la modernización del espacio urbano, ya que las autoridades reglamentaron su persecución y sacrificio, porque los consideraron un peligro debido a que son transmisores de rabia, en especial en las temporadas de calor extremo, además de que los asocian con otros problemas de salud y con olores desagradables (Ávila, 2022, p. 43; Corbin, 1987). Durante el porfiriato, el discurso negativo sobre los perros callejeros persistió, pero a finales del siglo XIX se fundamentó en la ciencia y obtuvo el respaldo de médicos y de funcionarios públicos (Ávila, 2022; Rojas, 2011). Este punto de vista se instauró principalmente en las grandes urbes, como la Ciudad de México, que en esa época se la embelleció y modernizó (Agostoni, 2003).

Los perros callejeros muestran las condiciones sociales y urbanas de una ciudad, evidencian los problemas que hay en la calidad de vida y en la atención a los habitantes más vulnerables (Tenorio, 2004). Mauricio Tenorio (2017) señala que su presencia es un síntoma de la modernización urbana, similar al abandono de animales de trabajo, como burros y mulas, convirtiéndose en parte de la cultura urbana. Además, el crecimiento poblacional y el manejo inadecuado de los desechos se manifiestan en la acumulación de basura, lo que incrementa la población de perros vagabundos (Tenorio, 2017).



Tenorio (2017) destaca que las autoridades porfirianas intentaron lidiar con el problema de los perros vagabundos a través de políticas de exterminio y regulación, como la creación de un impuesto sobre estos animales y la obligatoriedad de tenerlos amarrados. Estas políticas revelan, pues, la mentalidad higienista y de control social propia de la modernización urbana.

Algunos de los encomendados para el ordenamiento de las ciudades los ven como elemento disruptivo de la lógica del orden de las ciudades modernas, porque también dejan sus desechos en estos espacios (Tenorio, 2017). Aunque es importante poner el énfasis en que

los perros eran vistos [por la autoridad civil] básicamente como un problema de salud y orden público, aunque la justificación moral de su exterminio nunca se desvaneció por completo. Incluso hubo momentos en que las autoridades demostraron mayor preocupación por el comportamiento obsceno de estos animales, que por una problemática estrictamente sanitaria. Solo en el porfiriato las razones de tipo médico, higiénico y hasta de carácter estético se colocan por encima de cualquier otro criterio. (Ávila, 2022, p. 59)

Durante ese periodo hubo avances científicos clave, como la vacuna antirrábica de Louis Pasteur en 1885, que llegó a México en 1887 gracias al médico Eduardo Liceaga, jefe del Consejo Superior de Salubridad (Carrillo, 2002, 2012, p. 201). Ese mismo año se fundó el Instituto Antirrábico, dependiente del Consejo Superior de Salubridad y del Laboratorio de Bacteriología, para preparar la vacuna en el país (Rodríguez de Romo, 1996).

Durante el porfiriato, la percepción negativa que se tenía de los perros evolucionó, dejó de centrarse en los aspectos pecaminosos y se enfocó en los argumentos relacionados con la salud pública y el ideal de urbanidad y civilización. Este cambio fue evidente no solo en los discursos de las instituciones sanitarias y en los informes de los inspectores, sino también en la prensa de mayor circulación y en las quejas ciudadanas al Ayuntamiento. La salud pública dejó de ser un tema exclusivo de los especialistas y formó parte del lenguaje cotidiano, en el que se plasmó la influencia de la modernización y de la urbanización. Esta óptica promovió un entorno secular donde el conocimiento científico prevalecía como criterio principal para atender las problemáticas urbanas, por ejemplo, la abundancia de perros en las ciudades (Rojas, 2011, p. 52).

En tiempos del movimiento armado conocido como la Revolución mexicana, la higienización de las urbes continuó. En esa época, “las autoridades se en-



frentaban a los numerosos problemas de sanidad que plagaban [...] la ciudad revolucionaria: la recolección de basura, el tifus, la disposición de cadáveres, los perros y la rabia” (Tenorio, 2010, p. 37). En esa misma línea, América Molina del Villar (2016) ha documentado que, durante los años de conflicto armado, el tifo y otros padecimientos se enfrentaron mediante cercos sanitarios y medidas de control urbano que dan prueba de los vínculos entre la guerra, la salud pública y la regulación del espacio en la Ciudad de México.

En Baja California, durante el porfiriato, hubo el intento de establecer proyectos sanitarios para introducir la modernidad, aunque se hizo de manera desigual y limitada. La modernización no se concretó plenamente en esta región ni en el resto del país, ya que las acciones del gobierno federal se centraron en áreas específicas, dejando otras en el abandono (Agostoni, 2003; Fierros, 2014). Esos esfuerzos parciales pueden interpretarse como *destellos de modernidad* a lo largo de la historia bajacaliforniana.

No se ha encontrado información relevante sobre la vacunación, la eliminación y el control de perros antes de la década de 1940 en el área de estudio. Empero, estas prácticas parecen haber ganado importancia después de esa década, lo que coincide con la expansión urbana y el aumento significativo de la población, que pasó de aproximadamente 78 907 habitantes en 1940 a 226 956 en 1950 (Cruz, 2007, p. 97).

Hubo acciones para prevenir la rabia en las delegaciones sanitarias federales de los Servicios Sanitarios Coordinados del Territorio, con sede en Mexicali (Aragón, 1937, p. 37). Por ejemplo, en Ensenada, desde 1930 se distribuían folletos informativos y se aplicaban vacunas para diversas enfermedades.² Como se ha señalado, los *destellos de modernidad* son procesos graduales. El crecimiento de la población humana y canina, así como la expansión de la mancha urbana, propiciaron que los reglamentos federales y las medidas sanitarias asociadas comenzaran a adquirir relevancia.

El 1 de agosto de 1941, Servando Osornio Camarena, delegado sanitario federal en Tijuana —donde la población había aumentado de 16 486 habitantes en 1940 a 65 364 en 1950 (Piñera y Rivera, 2013, pp. 201, 284)—, declaró en un periódico local que durante ese verano se habían reportado “numerosos casos de personas mordidas por perros sospechosos de rabia, así como casos confirmados de esta peligrosa enfermedad en algunos canes”. Ante esa circunstancia, recomendó a la población vacunar a sus mascotas, aunque los propietarios debían asumir el costo (El Herald, 1941a).

² Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, caja 22, exp. 10 salubridad.



Los agentes propagadores de rabia eran una problemática constante para las autoridades sanitarias de las emergentes ciudades bajacalifornianas, agravada por el crecimiento desordenado de la mancha urbana, que desbordó las capacidades de las infraestructuras sanitarias. La expansión de esas ciudades propició que hubiera mayor interacción entre los humanos y los perros vagabundos, lo que facilitó la proliferación de la enfermedad. Así mismo, el cuidado inadecuado de los perros, derivado de la desinformación o de la negligencia, desempeñó un papel crucial en la diseminación de la rabia en esas urbes en crecimiento.

A finales de 1942, varios ataques de perros rabiosos se reportaron en Tijuana, según declaró el médico Rafael O. Navarro, quien ejercía como delegado sanitario en sustitución de Osornio Camarena. Durante esos días, se atendió a siete personas por mordeduras de perros rabiosos, entre ellas, Andrea viuda de Romero e Irene Romero, residentes de la Avenida G., Carmen O. viuda de Vélez, de la Avenida Negrete, Alejandro Villalvazo, de la calle Segunda, y Erasmo Anchondo, de la colonia Marrón (El Heraldo, 11 de diciembre de 1942).

El 10 de diciembre de 1942 un perro, que había contraído rabia (El Heraldo, 1942), perteneciente a la familia Bustamante —que residía en el número 143 de la Avenida G.—, mordió a sus propietarios: la señora Emma A. de Bustamante y al señor Alfonso Bustamante. Ese mismo perro mordió a una niña de aproximadamente seis años y a otras personas que transitaban cerca de la casa de los Bustamante. En un oficio dirigido a la comandancia de Policía, el doctor Navarro subrayó la urgencia de tomar medidas para evitar incidentes similares, atribuidos a los numerosos perros vagabundos y sin dueño que eran un riesgo para la salud pública. Ante la situación, el señor Bustamante, como responsable del perro, acudió a San Diego para adquirir suero antirrábico, y lo distribuyó entre los afectados (El Heraldo, 1942).

El 11 de diciembre, el Centro de Higiene solicitó al comandante de policía “que emitiera las órdenes necesarias para la destrucción de perros callejeros y el control de los que se mantienen en las casas, con el fin de controlar el brote” Para el 12, el doctor Navarro urgió al doctor Osornio, que se encontraba en México, “a gestionar el envío inmediato del suero. El 12 de este mes, Salubridad respondió a las gestiones, y esta mañana se recibieron las ampollitas solicitadas junto con el mensaje de Mexicali” (El Heraldo, 1942).

En agosto de 1943 el delegado de gobierno de la ciudad, Carlos T. Robinson, indicó que 27 personas habían sido mordidas en la ciudad de Tijuana.



Con motivo del intenso calor experimentado en los últimos días, se ha acentuado la enfermedad en los perros, habiéndose registrado veintisiete casos de personas mordidas por animales, algunos de los cuales han sido comprobados como rabiosos. La Delegación del Gobierno y el Centro de Higiene Número Dos están tomando las medidas necesarias para prevenir la propagación de la enfermedad mencionada y solicitan la cooperación de los habitantes de esta ciudad, en el sentido de que tengan a sus perros debidamente asegurados. (El Heraldo, 1943)

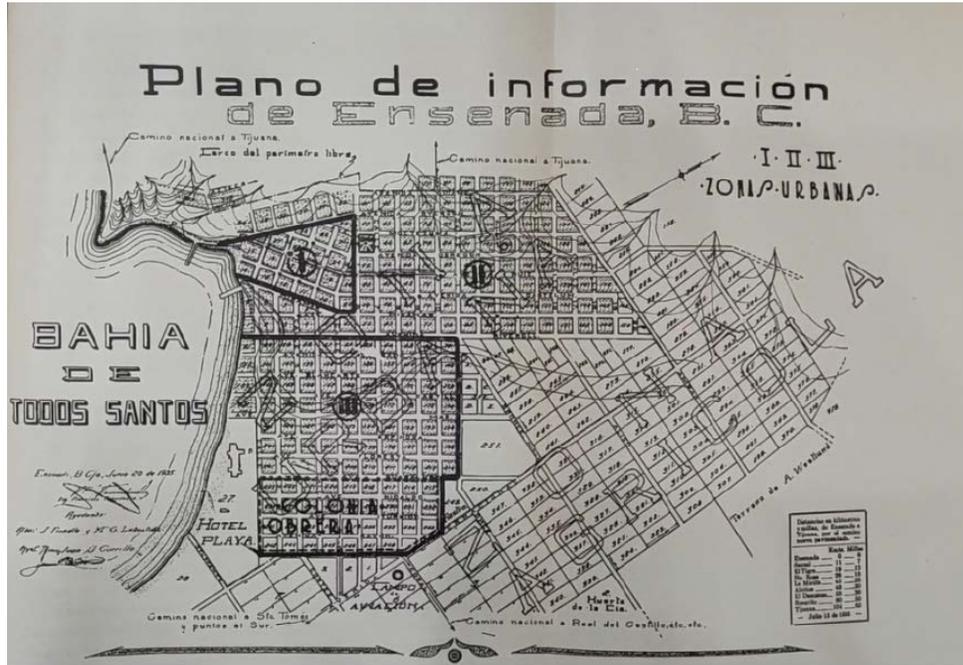
El 17 de agosto de 1943 se anunció a través del periódico *El Heraldo* que todo perro que fuera encontrado en la vía pública de la ciudad de Tijuana, “suelto sin bozal, será considerado como vagabundo y por tanto envenenado por la policía” (El Heraldo, 1943). En Mexicali, a inicios de la década de 1950, incluso se llegó a utilizar una camioneta para vacunar. La señora Olga Silvia Ortega indica que, cuando ella tenía entre siete y ocho años (1950-1951), por la colonia donde vivía (cerca del centro), “pasaba un carro con la vacuna para la rabia” (entrevista a Olga Silvia Ortega, 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.).

La urbanización de Baja California durante el siglo XX inicialmente se concentró en las áreas cercanas al centro, donde se priorizaron la infraestructura y las campañas sanitarias debido a su relevancia económica y política. El crecimiento poblacional, la industria maquiladora y la cercanía a Estados Unidos intensificaron ese proceso a partir de la década de 1950. Las ciudades se expandieron hacia las zonas no urbanizadas, como cerros y periferias, donde los servicios básicos tardaron en llegar. En los testimonios se destaca que en Tijuana los asentamientos se ubicaban en los cerros con calles empinadas y polvosas (Pérez, 2022, p. 175). En Mexicali, los recién llegados ocupaban terrenos agrícolas en la periferia, donde se carecía de agua, de luz y de escuelas (Ley y Fimbres, 2011, pp. 220-221).

En Ensenada, desde la década de 1930, las elevaciones empinadas comenzaron a considerarse zonas urbanas. La figura 1 muestra un plano de Ensenada de mediados de la década de 1930, donde es posible observar el trazo incipiente de la ciudad y su expansión hacia las áreas elevadas. Esas zonas, que durante mucho tiempo se consideraron marginales o de difícil acceso, comenzaron a ocuparse conforme avanzaba la urbanización. En el caso de Ensenada, a diferencia de Tijuana y de Mexicali, la topografía costera y montañosa condicionó más el crecimiento urbano, lo que produjo que la configuración tuviera un acceso desigual a los servicios públicos. Este tipo de urbanización fragmentada, como puede apreciarse en el plano, explica en parte las dificultades para realizar campañas sistemáticas de salud pública en toda la ciudad.



Figura 1. Plano de la ciudad de Ensenada de mediados de la década de 1930



Fuente: Aragón (1937, p. 21).

A diferencia de Ensenada, en Tijuana la urbanización avanzó de manera vertical y desbordada. Muchas colonias populares se asentaron en cerros y barrancas, lo que dificultó el acceso a los servicios básicos y obligó a que los propios habitantes dieran soluciones improvisadas. Los testimonios que se recogieron muestran que la topografía accidentada influyó directamente en la forma de ocupar el espacio y en la gestión del problema canino. Por su parte, Mexicali presentó un patrón distinto. Su expansión fue horizontal y lo urbano y lo rural se entrelazaban. La cercanía entre la ciudad y las parcelas agrícolas propició que los animales domésticos y los salvajes circularan con fluidez, lo que originó escenarios complejos para el control de la rabia. Las diferencias dejan comprender que cada ciudad enfrentó de manera particular el problema de los perros callejeros y que las campañas sanitarias de desarrollaron de distintas formas.



LOS INTERESES ESTADOUNIDENSES SOBRE LA SALUD

El gobierno de los Estados Unidos ha puesto en marcha acciones sanitarias desde inicios del siglo XX para salvaguardar sus intereses políticos y económicos. Durante la construcción del Canal de Panamá utilizó la experiencia que adquirieron sus científicos en Cuba para combatir la fiebre amarilla, que fue un problema en las primeras etapas de esa obra colosal (Delaporte, 1992; McCullough, 2019, pp. 423-471).

En las costas del Pacífico mexicano, los estadounidenses se hicieron presentes durante la epidemia de peste, que ocurrió entre 1902 y 1903, para vigilar los puertos con los que tenían intercambios comerciales (Carrillo, 2005; Grubbs, 1943). De manera similar ocurrió en el golfo de México (Carrillo, 2008; Grubbs, 1943; Ronzón, 2004). Por las necesidades sanitarias que los estadounidenses observan en los diversos países americanos, se realizan las Conferencias Sanitarias Panamericanas a partir de 1902. En ellas los estadounidenses llevan la batuta, e imponen agendas que tienen el propósito de salvaguardar sus intereses (Alfaro, 2010), aunque no siempre se pudieron imponer del todo (Alfaro, 2010; Carrillo, 2005, 2008).

A partir de la década de 1920, Estados Unidos promovió su influencia en América Latina otorgando becas para que los médicos estudiaran en las universidades estadounidenses, colocándolos luego en puestos clave de cada país latinoamericano para que las agendas sanitarias estuvieran alineadas con los intereses norteamericanos (Fierros, 2022; Reverby, 2012; Solórzano, 1996). En paralelo, la Fundación Rockefeller desarrolló campañas exitosas contra la uncinariasis en las áreas rurales, lo que coincidió con los objetivos de los gobiernos posrevolucionarios en México (Birn, 2008, p. 282).

Cuando inició la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos creó instituciones para proteger sus intereses sanitarios en América Latina. En 1942, Nelson Rockefeller, jefe de la Oficina del Coordinador de Asuntos Interamericanos —establecida un año antes—, fundó el Instituto de Asuntos Interamericanos, destinado a diseñar programas técnicos y proyectos en áreas de la salud, la agricultura y la educación. Estas acciones, lideradas por George Dunham, director de la División de Salud, buscaban controlar o erradicar enfermedades tropicales en regiones estratégicas que tenían recursos naturales clave para la guerra, como el caucho y el hierro. Además, las campañas se concentraron en las zonas fronterizas, las bases aéreas, la carretera Panamericana y las vías ferroviarias, con el objetivo de evitar la propagación terrestre de las enfermedades que pudieran afectar los intereses militares y económicos de ese país (Alfaro, 2010, p. 130).



En septiembre de 1943, Rockefeller, junto con varios funcionarios estadounidenses, entre los que se encontraba el secretario del Tesoro, llegan a la Ciudad de México para proponer obras de saneamiento y urbanización (El Heraldo, 14 de septiembre de 1941b, 20 de septiembre de 1941c). Al comienzo de 1944 los senadores demócratas Hugh Butler y McKeller lanzan duras críticas a la política del buen vecino, argumentando que se ha despilfarrado dinero en América Latina —que calculaban en una cantidad de más de seiscientos millones de dólares, aunque, según el mismo Rockefeller, eran poco menos de seis mil millones— (El Heraldo, 21 de diciembre de 1941d).

Durante la década de 1940, Estados Unidos financió campañas sanitarias contra la tuberculosis y las enfermedades venéreas, porque ambas afectaban los recursos humanos de su ejército (Cueto, 2013; Fierros, 2022; Hernández, 1948). En ese contexto, se creó en 1943 la Asociación Fronteriza Mexicano-Estadounidense de Salubridad para coordinar acciones binacionales (Garret, 1959). A pesar de que muchas de estas iniciativas tuvieron un carácter hegemónico, también fortalecieron la salud pública en las regiones con infraestructura limitada, llevando *destellos de modernidad*. No obstante, implicaron altos costos, como la experimentación con la penicilina en América Latina para tratar enfermedades de transmisión sexual (Fierros, 2022; Reverby, 2012). En 1949, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) propuso coordinar operaciones con los gobiernos latinoamericanos. Destinó 5 500 dólares para combatir la rabia en 1950, pero los programas enfrentaron dificultades significativas debido a la complicación de no poder controlar los reservorios de la enfermedad en animales salvajes, ni en la frontera ni en otras áreas de América Latina (Oficina Sanitaria Panamericana [OSP], 1949, p. 134; 1950).³

La rabia es una zoonosis, es decir, una enfermedad que otros animales pueden transmitir al ser humano. La causa la familia de *Rhabdoviridae*, que incluye cinco virus intolerantes al “pH debajo de 3 ni arriba de 11 y los inactiva la luz ultravioleta, la luz solar, la desecación, la exposición a formaldehído, tripsina, b propionolactona y los detergentes” (Llamas y Orozco, 2009, p. 213). Usualmente la rabia se transmite por una mordedura o un arañazo de un animal que está infectado cuando su saliva tiene contacto con la capa inmediata a la piel, los tejidos, las membranas mucosas de los ojos, la nariz y la boca (Llamas y Orozco, 2009).

La rabia, inicialmente un problema rural, afectó a los animales de producción, como las reses, causando pérdidas económicas importantes. Los rancheros y los ganaderos reportaron una alta densidad de coyotes, responsables de la pérdida de hasta un 30% de los becerros recién nacidos en Tecate y La Rumorosa y de que dificultaban el pastoreo nocturno debido a la depredación. Entre enero y marzo de 1961, en Tecate se registraron nueve ataques de coyotes contra personas y ganado

³ Desde 1948 se plantearon acciones conjuntas entre México y Estados Unidos para combatir la rabia en la frontera; sin embargo, no se concretaron sino hasta después de 1950. Comité de Lucha contra la Rabia, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, SSA, caja 27, exp. 4, 1948-1951.



(Cocozza y Málaga, 1962, p. 148). Esta situación fue especialmente problemática en Texas, Arizona, Nuevo México y California, donde la rabia era una amenaza sanitaria y económica creciente (OSP, 1949, p. 131; 1952). Para mitigar el problema, desde 1950 en Chihuahua y en Sonora se pusieron en marcha programas periódicos de control, cuyo objetivo era exterminar fauna salvaje. En 1952, especialistas del Servicio de Pesca y Caza de Estados Unidos capacitaron a los rancheros y a los agricultores de la región entre Tijuana, Tecate y Ensenada en técnicas de control, como el uso de cebos con estricnina, práctica que se realizó en siete ranchos de la zona (OSP, 1952, p. 72).

Las actividades durante el mencionado año incentivaron la lucha contra la rabia en México. Se vacunó al ganado y a los perros que tenían propietario. No obstante, el comité ejecutivo de la OSP señaló que, debido a la ausencia de una normativa adecuada en el condado de San Diego, no fue posible ejecutar un programa conjunto (OSP, 1952). Otros de los obstáculos fueron la falta de tiempo y los recursos económicos, porque, según apuntaron:

se podían haber obtenido mayores éxitos. No obstante lo anterior, el comité ejecutivo se mostró optimista y se determinó que la vacunación llevada a cabo en las ciudades cercanas de Tijuana y Tecate tendría un impacto positivo en el programa educativo del condado de San Diego. Incluso el Departamento de Salud Pública del Estado de California hizo expresa la necesidad sobre que dichas acciones debían continuar. Para el año de 1953, se llevaron a cabo algunas gestiones para que esto sucediera. (OSP, 1952)

Por consiguiente, la campaña de vacunación recibió la cooperación activa de los funcionarios bajacalifornianos. “Este apoyo explica el éxito del programa de vacunación en Tijuana y Tecate”, lugares donde, según se informa, “en cinco días dos grupos de vacunadores inocularon a más de 5000 perros” (Hyland y Humphrey, 1961, p. 396). La vacuna empleada se preparó en el Laboratorio de Rabia de Palo Alto, donde se produjeron miles de dosis para tal propósito con ayuda económica de la OSP (1952).

En 1961, algunos investigadores calcularon que se había eliminado un total de 18 000 animales salvajes, entre los que se incluían lobos, coyotes, zorros y zorrillos (Cocozza y Málaga, 1962, p. 147). Los animales de granja dejarán de aparecer en las estadísticas y aparecerán los domésticos (véase figura 2), aunque con el paso del tiempo volverán a concentrarse en los de granja.



Tabla 1. Casos de rabia animal por especies en el condado Imperial, California, y Mexicali, Baja California, 1959-1960

Animales rabiosos, por especie	Casos totales	Condado de Imperial (28 de agosto de 1959 al 31 de octubre de 1960)	Mexicali (17 de septiembre de 1959 al 29 de octubre de 1960)
Perro	109	42	77
Gato	4	38	71
Vaca	3	0	4
Caballo	2	2	1
Ardilla	1	2	0
Confirmados por laboratorio	119	0	1
Diagnosticados clínicamente	319	177	142
Perro	303	166	137
Gato	5	0	5
Vaca	11	11	0
Total	438	219	219

Fuente: Hyland y Humphrey (1961, p. 393).

Como se observa en la tabla 1, Mexicali y el condado Imperial presentaron cifras casi idénticas de casos clínicos de rabia en perros y gatos durante el mismo periodo, lo que sugiere una estrecha conexión epidemiológica entre ambas zonas urbanas. La elevada cantidad de diagnósticos clínicos en perros también posibilita dimensionar el grado de descontrol de la población canina en las áreas densamente habitadas, donde el monitoreo y la captura de perros callejeros resultaban insuficientes para frenar la circulación del virus.

CUIDAR EL ENTORNO URBANO DE LA RABIA⁴

En 1952, los miembros de la OSP propusieron que la organización liderara actividades integrales contra la rabia en el condado de San Diego y en el estado de Baja California, incluyendo la vacunación obligatoria, el registro y la eliminación de los perros callejeros (OSP, 1952, p. 72).

⁴ Aunque el análisis incluye referencias a las campañas realizadas en Sonora y Chihuahua, así como a intervenciones binacionales en ciudades fronterizas de California, la atención se centra en Baja California por razones metodológicas y de disponibilidad de fuentes. El objetivo no es ofrecer una revisión exhaustiva del combate a la rabia en todo el norte de México, sino ilustrar, mediante ejemplos representativos, la forma en que los intereses sanitarios de Estados Unidos moldearon las políticas locales y la manera en que estas se articularon —de manera desigual— en el contexto fronterizo.



La rabia, considerada un problema constante en las ciudades, se clasifica en dos tipos: la urbana, asociada a los perros y gatos domésticos, y la selvática, vinculada a la fauna silvestre, como coyotes, zorros y murciélagos (Llamas y Orozco, 2009, p. 213). Durante la década de 1960, los epidemiólogos señalaron que la propagación de la rabia urbana en las ciudades fronterizas era resultado principalmente del contacto entre perros domésticos y animales salvajes, y que la interacción frecuente entre coyotes y perros urbanos era un factor clave (Cocoza y Málaga, 1962, p. 148). Las autoridades sanitarias de México y de Estados Unidos reconocieron desde hace tiempo que la rabia en la zona fronteriza era un problema significativo, no solo por sus implicaciones internacionales, sino también por la preocupación que se producía entre sus poblaciones (Cocoza y Román, 1960, p. 21).

Conforme avanzaban los años, se observó un incremento en la población de perros vagabundos en diversas localidades, como Monterrey e Imperial, donde el nivel de inmunización era bajo en 1957 (Humphrey, Dean y Merrill, 1961, p. 302). Este desbalance contribuyó al brote registrado entre 1959 y 1960 en el valle de Mexicali y en el condado Imperial, donde se confirmaron 438 casos de rabia en animales, incluidos 74 perros positivos en Baja California, según las pruebas de laboratorio. Las campañas que se iniciaron en 1959 para frenar ese brote incluyeron la vacunación y el sacrificio de perros, aunque la interacción entre animales domésticos y silvestres siguió siendo un obstáculo muy grande en la zona fronteriza (Hyland y Humphrey, 1961, p. 391; Humphrey et al., 1961, p. 302).

Después de que se detectaran algunos casos de rabia en algunas ciudades californianas, como Calexico, las autoridades estadounidenses pusieron en alerta a las mexicanas, por lo que en junio de 1952 comienza una campaña de vacunación, en la que se inmunizaron 5 000 perros y se sacrificaron otros mil (Cocoza y Román, 1960, p. 29).

En junio de 1960, en una reunión de la OSP, se acordó activar programas para controlar coyotes en el norte de Baja California y en el sur de California, aprovechando el invierno para optimizar el uso de los cebos envenenados (Cocoza y Málaga, 1962, p. 148). Entre junio y agosto de 1959, en Mexicali se vacunaron 2 800 perros con una vacuna mexicana, pero esta resultó ineficaz, lo que llevó a la OSP a enviar 15 000 dosis de vacuna estadounidense entre diciembre de 1959 y enero de 1960 (Hyland y Humphrey, 1961, p. 396). Desde septiembre de 1959 hasta junio de 1960, un brote de rabia en el valle de Mexicali y el valle Imperial afectó



sobre todo a perros urbanos, situación que se convirtió en un problema binacional crítico (Cocozza y Málaga, 1962, p. 147).

Cocozza y Málaga (1962) y Humphrey et al. (1961) subrayaron el papel esencial de la fauna silvestre en la propagación de la rabia, y destacaron que la gran población de coyotes y su interacción con perros propició la transmisión del virus. Para enfrentar ese problema, se llevó a cabo una conferencia especial entre autoridades de México y de Estados Unidos, donde se acordó que los estados fronterizos y los servicios federales de salud presentarían propuestas de control. Estas se discutirían en una segunda conferencia sobre rabia programada para el 2 de noviembre de 1961 en la Ciudad de México (AFMES, 1962, p. 142). Cabe mencionar que algunos de los perros rabiosos que se encontraron en Mexicali habían sido vacunados previamente, y un perro callejero identificado en el condado de Imperial durante el brote llevaba una etiqueta de vacunación mexicana del programa de 1959 (Hyland y Humphrey, 1961, p. 396).

El 13 de enero de 1960 inició una campaña gratuita de vacunación contra la rabia en Mexicali. Se utilizaron las escuelas municipales como centros de aplicación. En cinco días se administraron ocho mil dosis aproximadamente. Esta campaña continuó hasta el 12 de marzo. Pero, a partir del 1 de febrero la vacuna tuvo un costo de 10 pesos por aplicación. En total, se inmunizaron 13 687 animales en Mexicali. En otros municipios se reportaron cifras menores: 8 050 perros vacunados en Tijuana; 720, en Tecate y 820, en Ensenada hasta el 27 de agosto de 1960. Durante esas jornadas, los vacunadores detectaron casos de rabia tanto en perros callejeros como en mascotas llevadas al Departamento de Salud (Hyland y Humphrey, 1961, p. 396). Las campañas para frenar el brote iniciadas en 1959 incluyeron la vacunación y el sacrificio de perros, aunque la interacción entre animales domésticos y silvestres siguió siendo una gran complicación en la zona fronteriza. Los veterinarios estadounidenses encargados del programa antirrábico californiano, al igual que en los brotes anteriores, intuían que el origen estaba en el contacto frecuente entre la fauna salvaje y los animales domésticos.

El 21 de febrero de 1960, un coyote rabioso fue abatido en la zona de Jacumba, condado de San Diego, tras amenazar a las personas y enfrentarse a varios perros. Las pruebas confirmaron la presencia de rabia en el animal. Esta área, cercana al Canal Principal de Occidente en el condado Imperial, había reportado casos de



rabia canina desde septiembre de 1959 y continuaba registrando consumo elevado de cebos envenenados, así como hallazgos de perros y coyotes muertos hasta marzo de 1960 (Humphrey et al., 1961, p. 302).

Las medidas que se tomaron, como la vacunación y la eliminación de fauna salvaje, lograron reducir los casos en Baja California. De 30 canes infectados en 1959 se pasó a 44 a inicios de 1960, con un pico de 50 casos en el segundo trimestre, de los cuales 13 fueron confirmados por laboratorio. En 1961, la cifra disminuyó a 20 casos constatados (Hyland y Humphrey, 1961, p. 396). No obstante, en 1962 se reportaron 293 casos de rabia animal en California, principalmente en zorrillos (189 casos) y concentrados en cinco condados del norte del estado. La rabia en perros también mostró un aumento en la región fronteriza estadounidense: 47 casos reportados en 1961, distribuidos entre el condado de Imperial (16) y el condado de San Diego (30), lo que reflejó la expansión del foco de infección desde el área Imperial-Mexicali hacia el corredor San Diego-Tijuana (Merrill, 1963, p. 173).

Para controlar eficazmente la rabia urbana, era fundamental vacunar o eliminar al menos al 70% de los animales susceptibles, umbral considerado necesario para prevenir la transmisión de la infección. Este control incluía suprimir perros callejeros y sin dueño, y la vacunación de los demás animales. Una ciudad se consideraba libre de rabia tras 18 meses sin casos, aunque el rápido crecimiento de la población canina, la falta de regulación en el traslado de animales entre ciudades y el riesgo de reinfección por fauna silvestre obligaban a mantener las medidas de control de forma indefinida (Cocozza y Málaga, 1962, p. 147; Damude y Campos, 1975, p. 242).

Entre 1959 y 1963, en México se sacrificaron 61 152 perros y se vacunaron 34 062.⁵ Sin embargo, se calificaron los programas de vacunación canina de exitosos, solo de forma temporal, ya que se reportaron casos de reinfección, como el de un perro en el condado de Butte en 1962, que contrajo rabia cinco días después de regresar de México (Cocozza y Málaga, 1962, p. 148; Merrill, 1963, p. 173).⁶

Las autoridades mexicanas pusieron en marcha programas de control de animales salvajes en las inmediaciones de las ciudades, la eliminación de zorros y zorrillos sobre todo en Tijuana y Mexicali. En 1961, se reportó una notable disminución de coyotes en Baja California. En la presa Rodríguez de Tijuana, donde anteriormente se avistaban hasta doce coyotes diarios, dejaron de observarse completamente y se registraron ocho coyotes muertos (Cocozza y Málaga, 1962, p. 150). En Tecate, cerca del rancho Nejí, se encontraron cuatro coyotes muertos a una distancia de entre dos y cuatro millas de una estación de cebo, y en la Rumorosa, una vaca muerta permaneció intacta durante tres semanas, mientras que varios pe-

⁵ Campaña contra las enfermedades contagiosas. Campaña de salud pública. Archivo Histórico del Estado de Baja California, Gobierno del Estado, Caja 331, exp. 3, 1950.

⁶ Hacia finales de 1963, el Instituto Nacional de Virología, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia de México, produjo con éxito dos lotes experimentales de vacuna antirrábica avianizada y comenzó la elaboración de un tercer lote, lo que marcó el inicio de una producción a mayor escala (Cárdenas, 1965, p. 504). No obstante, pocos de esos lotes se destinaron a Baja California.



ros resultaron envenenados. En el poblado de Hechicera, Mexicali, se hallaron tres coyotes muertos cerca del cebo, con solo dos perros sobrevivientes de un total de quince fallecidos. La colonia Venustiano Carranza fue el único lugar con reportes de coyotes vivos, donde una estación de cebo había sido destruida (Cocozza y Málaga, 1962, p. 150). Estas medidas, solicitadas por los ganaderos satisfechos con los resultados en Tecate y Rumorosa, son el reflejo de la necesidad de controlar reservorios silvestres, como coyotes, zorros y mofetas, que facilitaban la propagación de la rabia entre México y Estados Unidos (Cocozza y Román, 1960, p. 21; Cocozza y Málaga, 1962, p. 151).

La expansión de los asentamientos humanos hacia las áreas deshabitadas a lo largo de la frontera provocó que la interacción entre animales domésticos y salvajes aumentara, incrementando el riesgo de infecciones zoonóticas en las ciudades importantes de la región fronteriza (Neri y Loyola, 1969, p. 400; Cocozza y Román, 1960, p. 31). La ocupación de los espacios que fueron desérticos facilitó los encuentros que potenciaron la propagación de enfermedades como la rabia. Al comienzo de 1960, las regulaciones en las áreas urbanas densamente pobladas y en las zonas rurales enfrentaron complicaciones debido a que no había criterios unificados entre las diversas entidades gubernamentales y locales responsables del control y de la emisión de las licencias para perros (Humphrey et al., 1961, p. 298).

La OSP consideraba que la rabia era un problema grave, no solo debido a sus efectos en las ciudades, sino también porque había reservorios silvestres, como coyotes, zorrillos y murciélagos, estos últimos, responsables de transmitir la enfermedad al ganado, provocando pérdidas estimadas en 600 000 animales por año en México (AFMES, 1962, p. 142). En 1961, las autoridades mexicanas se reunieron en la Ciudad de México para planificar una campaña nacional intensiva contra la rabia. Un año después, en abril de 1962, se presentó un estudio en Nuevo Laredo que destacó el crecimiento demográfico en las ciudades fronterizas, incluyendo Ciudad Juárez, Mexicali, Tijuana y Reynosa, urbes donde la población aumentó 127% en una década, lo que exhibía la urgente necesidad de atender el problema (Cárdenas, 1965, p. 503).

Esta situación había obligado a la firma de un convenio en septiembre de 1966 entre el gobierno mexicano y la OSP, que tenía como finalidad poner control a los brotes de rabia, se llamó

Programa de Rabia en la Frontera Norte de los Estados Unidos Mexicanos, mediante el que la OSP proporciona ayuda económica durante los primeros 12 meses de trabajo y, además, la asistencia técnica continua de un asesor de salud pública vet-



erinaria y de otros consultores eventuales. Por su parte, la Secretaría de Salubridad y Asistencia asume la responsabilidad de la dirección técnica y administrativa, aportando los recursos de sus servicios aplicativos en la zona. (Neri y Loyola, 1969, p. 400)

Para llevar a cabo la campaña se impartió un curso de formación destinado a los técnicos de laboratorio que operaban en la frontera, en las instalaciones del Centro de Salud de Ciudad Juárez, Chihuahua. El contenido del curso se centró en los fundamentos de la campaña, que incluían proporcionar información, brindar capacitación especializada, llevar a cabo la eliminación controlada de perros, realizar campañas masivas de vacunación, reducir la población de portadores del virus y emprender investigaciones relevantes (Cárdenas, 1965, p. 503).

A finales de 1966, las operaciones prioritarias para controlar la rabia se enfocaron en Tijuana y en Mexicali (Baja California) y en San Luis Río Colorado (Sonora), incluyendo las áreas rurales adyacentes cuya zona de control abarcaba sesenta kilómetros aproximadamente. Después se añadieron Ensenada (Baja California), identificada como un foco importante de rabia, y Nogales (Sonora). Durante 1967 y 1968, estas actividades se intensificaron y se extendieron al resto de la frontera. Además, se construyeron centros antirrábicos en cada ciudad para establecer el control permanente (Damude y Campos, 1975, p. 241; Neri y Loyola, 1969, p. 400).

En 1967, Rolando Neri y Pedro Loyola destacaron que, aunque los estudios sobre la rabia en México se enfocaban principalmente en las defunciones humanas, la enfermedad también afectaba la región fronteriza con brotes continuos en perros y otros animales domésticos en las principales ciudades de la zona (Neri y Loyola, 1969, p. 400).

Para controlar la rabia, se ejecutó un programa de vacunación en Tijuana, Ensenada y Nogales, que se extendió treinta días después a Mexicali y a San Luis Río Colorado. El programa incluyó dos etapas: una intensiva de 12 días, con clínicas que se adaptaron en las escuelas y puntos estratégicos, y otra de cobertura en áreas remotas (la fuente no indica la duración), realizada con clínicas móviles. Además, se levantó un censo canino que estimó alrededor de 54 000 perros con dueño en esas ciudades, con excepción de Ensenada, donde el registro fue previo (Neri y Loyola, 1969, p. 401).

Considerando la elevada concentración de perros en esa área, el interés de las autoridades de salud era atacar la problemática. Al respecto las autoridades estadounidenses y mexicanas expresaron su preocupación por el asunto, situación



que generó la suma de esfuerzos de las autoridades locales en las ciudades fronterizas (Neri y Loyola, 1969, p. 400), donde surgieron comités vecinales para erradicar la rabia (Hyland y Humphrey, 1961).

El problema de la rabia en las ciudades fronterizas de Baja California fue persistente, intensificado por la expansión urbana hacia las áreas que no se habían urbanizado, lo que incrementó la interacción entre los animales domésticos y los salvajes, favoreciendo la propagación de la enfermedad. Los programas de vacunación y de control de fauna salvaje resultaron esenciales, aunque las dificultades persistieron debido a la diversidad y a la complejidad de las regulaciones locales. La lucha contra la rabia fue una prioridad para las instituciones sanitarias de ambos lados de la frontera, dada la alta densidad canina en los espacios poblados, lo que complicaba su manejo (Neri y Loyola, 1969, p. 400; Hyland y Humphrey, 1961; Cocozza y Málaga, 1962).

¡AHÍ VIENE LA PERRERA!

Los relatos de los habitantes de las ciudades bajacalifornianas indican que era común ver, hasta finales de la década de 1960, perros sueltos en las calles, algunos con dueño y otros vagabundos. Marco Antonio Samaniego recuerda que, a inicios de los años setenta, en la colonia Los Álamos de Tijuana, donde residía, “había una alta población de perros grandes, no como ahora que son perritos: perrohijos.⁷ Eran perros de tamaño para seguridad, para cuidar las casas, considerando que había muchos lotes baldíos” (entrevista a Marco Antonio Samaniego [MAS], 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.).

La ciudad de Tijuana se había desarrollado de forma desbordada, con personas que invadían los cerros circundantes, lo que daba un aspecto pintoresco con casas en lo alto (Pérez, 2022, p. 50). Estos asentamientos, habitados por recién llegados o personas de bajos recursos, usaban perros para proteger sus bienes, haciéndolos esenciales en dichas colonias, similar a lo que ocurría en la época colonial (Ávila, 2022).

Aunque “había muchos perros en muchas partes” (entrevista a Armando Avakian [AM], 14 de abril de 2023, Tijuana, B. C.), este fenómeno no sucedía en las llamadas zonas centro de los poblados de Baja California. En los testimonios se relata que en la zona centro de Tijuana “sí había uno que otro, lo normal, pero no tantos” (entrevista a Miguel Fernández [MF], 14 de abril de 2023, Tijuana, B. C.). Otro testimonio dice que en las colonias “ibas a la tienda y en todos lados encontrabas

⁷ Samaniego menciona el término coloquial perrho, derivado de las palabras perro e hijo, que describe la práctica de tratar a los perros como si fueran hijos humanos. Este concepto refleja una tendencia creciente hacia la humanización de las mascotas, en la que los dueños les brindan cuidado, atención y afecto comparables al otorgado a un niño. Sin embargo, estas conductas humanas parecen haberse presentado en México desde que era la Nueva España, sobre todo en personas de alto nivel adquisitivo, en el Diario Económico de México apareció, a manera de crítica, lo siguiente: “Que siga la moda/ civil-perrada/ de traernos en coche/ por las calles y plazas./ Con las cabezitas/ limpias y peinadas;/ y más que a sus hijos/ por sucios den basca;/ [...] Que los oziquitos/ nos besen ufanas,/ por más que nosotros/ probemos la caca” (Luna, 2023). Es decir, parece ser que la función social de perro será designada por su dueño. En contraste con esta visión afectiva y casi familiar del “perrho”, los perros del ámbito rural bajacaliforniano, como los que acompañaban a los pastores en Tecate durante las décadas pasadas, cumplían funciones prácticas y protectoras. Andrés Eyraud, entrevistado en el Rancho Nejí en 2001, recordó que su padre — pastor de borregas en la zona de Chiqueritos, antes de que existiera Tijuana— cuidaba el rebaño auxiliado por perros, que ladraban para ahuyentar a los coyotes. Eran animales valorados por su utilidad, no por su compañía, lo que subraya que el estatus simbólico del perro ha estado siempre ligado a la clase social, el espacio y la función asignada por sus dueños (entrevista a Andrés Eyraud, 24 de abril de 2001, en Archivo Histórico de la Palabra del IIH-UABC).



perros, era común” (entrevista a MAS, 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.). Lo que corrobora lo anterior, es el testimonio de Armando Avakian, que nos hace saber que,

cuando todavía no había canalización, había unos campos de béisbol abajo del puente México, y yo iba a jugar ahí, como a los once años [1964, 65 o 66] [...] Cuando había mucha lluvia y se secaba el agua, se hacía como barro. Había mucho animal muerto: muchos perros. Apeataba. (entrevista a AM, 14 de abril de 2023, Tijuana, B. C.)

El comentario sugiere que tiraban a los perros de las colonias que bordeaban el río Tijuana o quizá en la temporada de lluvias el agua los arrastraba porque eran vagabundos, o bien porque, aunque tenían dueño, andaban en las zonas del cauce del río durante esa temporada, puesto que los perros “andaban en la calle, aunque dormían en la casa. Los perros eran muy callejeros” aun teniendo dueño (entrevista a MAS, 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.).

El “asentamiento irregular es una constante a finales de los sesenta e inicios de [los] setenta”. El cerco y la barda para la seguridad de la casa eran muy escasos, por eso los perros podían salir y entrar al terreno a placer (entrevista a MAS, 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.). Incluso la zona del río, si bien gozaba de diversos servicios, no tuvo pavimento sino hasta la década de 1970 (entrevista a MF, 14 de abril de 2023, Tijuana, B. C.). Es en la misma década que el gobernador “Milton Castellanos mandó a sus familiares a comprar todos los terrenos en la colonia Independencia y, ya que los compraron, pavimentaron y subió la plusvalía” (entrevista a MF, 14 de abril de 2023, Tijuana, B. C.).

Los perros rondaban comúnmente por las calles, dejando desechos y mordiendo, en particular a los niños. Un estudio de Rodríguez, Cuéllar y Rauda (1983, p. 330) reveló que el grupo más afectado eran los de 5 a 14 años. Entre 1959 y 1965, las autoridades sanitarias de Baja California reportaron 5 915 personas mordidas en todo el estado.⁸

Debido a la cantidad de casos de mordedura de perro, las acciones de las autoridades gubernamentales fueron fundamentales. Además de la ya mencionada vacunación, la recolección de perros en automóvil fue muy importante para quitar a los perros de las calles. Ese vehículo, al que se conocía popularmente como “la perrera”, era “un carro recolector tipo pickup, con jaulas, con compartimentos, donde cabían entre veinte y veinticinco perros.” (entrevista a MAS, 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.). Cuando ese vehículo aparecía,

⁸ Campaña contra las enfermedades contagiosas. Campaña de salud pública. AHEBC, Gobierno del Estado, Caja 331, exp. 3, 1950.



todo el mundo empezaba a gritar “¡Ahí viene la perrera!” Y todo el mundo salía por su perro [...] La perrera llegaba, y al perro que estuviera en la calle, lo subía. Haz de cuenta ganado. Los lazaban. Eran perreros expertos en el lazo. Tú mirabas cómo el perro se jalaba, y observabas cómo lo estaban ahogando. (Entrevista a MAS, 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.)

Tal y como sucedía desde la época colonial, cuando pasaban los que los capturaban, los vecinos se oponían a que se llevaran a los perros. “Se oponían a la matanza de los perros por considerar que sus ladridos ahuyentaban a los ladrones y los ponían en guardia en otro tipo de situaciones” (Ávila, 2022, p. 63). Samaniego nos dice al respecto:

tu seguridad personal va relacionada con el tamaño de tu perro. En muchas casas se tenían perros grandes, amarrados [de tal manera que el largo del lazo o cadena se calculaba para que] pudieran morder [...] Una imagen que tengo grabada de mi madre es que, en la calle principal, lazaban a nuestro perro, que se llamaba *El Chapis*, una mezcla de perro callejero con café, y mi madre lo jala y jala [tratando de quitárselo] a la persona que lo estaba lazando. (Entrevista a MAS, 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.).

El proceso consistía en que posterior a la captura del animal, trasladaban al perro a la perrera municipal, que se encontraba en “el área del Rubí, en medio de los dos caminos” (entrevista a AM, 14 de abril de 2023, Tijuana, B. C.). Entonces el dueño tenía cierto tiempo para recuperarlo; si no, se incineraba a la mascota (entrevista a MAS, 29 de marzo de 2022, Tijuana, B. C.). Dos epidemiólogos de finales de la década de 1960 describieron con detalle este proceso.

Los perros problema, no vacunados por carecer de dueño o por irresponsabilidad de este, eran recogidos diariamente en la vía pública por el equipo recolector y confinados en los centros antirrábicos, donde de acuerdo con el reglamento respectivo no permanecían más de 72 horas y, en ausencia de reclamación, eran sacrificados —los propietarios que reclamaban su perro debían pagar la alimentación del mismo, la multa a la que se habían hecho acreedores y la vacuna correspondiente, requisito sin el cual no se les entregaba el animal—; los canes que eran puestos en observación por haber mordido a alguien, permanecían en las jaulas individuales por un mínimo de 10 días antes de ser devueltos a sus dueños o ser sacrificados; si morían durante este lapso, se les hacía necropsia enviándose los especímenes respectivos al laboratorio del Centro de Salud de Tijuana, que cuenta con recursos adecuados de diagnóstico. (Neri y Loyola, 1969, p. 401)



Figura 2. Certificado de vacunación (1994) del perro de nombre *Lobo* que perteneció a la señora Ana María Delgado de la ciudad de Ensenada

SECRETARIA DE SALUD
 SERVICIOS COORDINADOS EN EL ESTADO DE
 BAJA CALIFORNIA
 CENTRO ANTIRRABICO

**CERTIFICADO DE VACUNACION
 ANTIRRABICA CANINA**

Nombre del Perro LOBO Color rojo Raza mixto
 Edad 9 años Sexo macho Señas particulares ninguna
 Nombre del Propietario ANA MARIA DELGADO A.
 Domicilio del Propietario calle delante 354 terraza el gallo
CALLE NUM COL.
 Ciudad _____
 Fecha de Vacunación 25/05/94 Tipo _____
 Lote _____
 Vacunación anterior SI _____ (Fecha : _____)
 No. **117801** No. _____
 VACUNADOR [Signature]

Fuente: Archivo personal de José Gabriel Rivera Delgado.

En 1969, de los 4 665 perros capturados, el 36.6% se devolvió a sus dueños (Neri y Loyola, 1969, p. 402). Esta situación persistió hasta bien entrada la década de 1990, como lo confirma quien suscribe este texto, quien atestiguó en su infancia escenas similares en una colonia popular. Aunque la problemática disminuyó entre finales de los años noventa e inicios del siglo XXI, ha vuelto a intensificarse en la actualidad. Según un estudio realizado en 2005 por la salubrista Raquel Vega, muchos de los perros callejeros provienen de familias humildes que los abandonaron por no poder alimentarlos. Otros casos incluyen perros de personas en situación de calle que los acompañan, o los casos en que los dueños sueltan a los animales para reproducirse y, cuando regresan enfermos, no los aceptan en sus hogares, o los perros que se adquirieron cuando cachorros y que, al crecer, los abandonan por falta de interés y nunca reciben atención veterinaria (Vega, 2006, p. 17).



CONCLUSIONES

Como se muestra en la investigación, la relación que hay entre los perros callejeros, la rabia, la urbanización y la salud pública en las ciudades bajacalifornianas durante la segunda mitad del siglo XX revela la complejidad de la interacción entre el desarrollo urbano y las dinámicas sociales. El periodo de estudio tiene la característica de haber pasado por un crecimiento urbano rápido, que no siempre estuvo acompañado de infraestructura adecuada, lo que propició la proliferación de asentamientos irregulares y, con ello, el aumento en la población de perros callejeros. Estos animales que carecen de control adecuado, no solo son un problema de salubridad y de seguridad, sino que también son el reflejo de las tensiones entre las comunidades y las autoridades sanitarias.

Los testimonios que se recabaron en esta investigación muestran que los perros eran parte integral de la vida en las colonias marginales, que se utilizaban por lo general como guardianes en un contexto de inseguridad y pobreza. Sin embargo, esos animales se convertían en un riesgo para la salud pública, dado su papel en la transmisión de enfermedades, como la rabia. Debido a este aspecto la respuesta que dio el gobierno fue instaurar la vacunación masiva y la captura de perros callejeros. Estas acciones, aunque necesarias, la población no siempre las recibió bien, lo que evidencia la falta de comunicación y comprensión mutua entre las autoridades y los residentes.

La situación descrita aquí obliga a reflexionar sobre la evolución de las políticas de salud pública en contextos de urbanización acelerada y de desarrollo desigual. A medida que las ciudades crecían, la necesidad de utilizar estrategias más efectivas y humanitarias para el control de la población canina se hacía evidente. No obstante, la resistencia de la comunidad y que las prácticas ineficaces continuaran sugieren que las autoridades dieron una visión limitada y reactiva al enfoque con que intentaron solucionar el problema, en lugar de utilizar una óptica proactiva e integral.

A pesar de esas limitaciones, se observan *destellos de modernidad* en la instauración de las campañas de vacunación y en la organización de perreras municipales. Estas acciones reflejan el intento de adaptar las políticas de salud pública a los estándares modernos de la época, aunque, en muchos casos, esos esfuerzos produjeron tensión con las realidades cotidianas de una población que vivía entre la precariedad y el incipiente avance urbano. El presente estudio invita a considerar que los problemas de salud pública en los contextos urbanos requieren soluciones que trasciendan las intervenciones técnicas por medio de la incorporación de las dimensiones sociales y culturales.



Puede añadirse una reflexión necesaria: el control de la población canina, tal como se ejecutó en Baja California, obedecía a un paradigma fuertemente antropocéntrico, que priorizaba el orden urbano por encima del bienestar animal. Aunque el artículo ha privilegiado la mirada histórica y no la salud pública y la urbanización, es innegable que las políticas de captura, exterminio y sacrificio animal formaban parte de una racionalidad biopolítica y necropolítica que consideraba la vida y la muerte de los perros como una extensión del proyecto moderno. En este sentido, las aportaciones de la etnografía multiespecie (Kirksey y Helmreich, 2010), así como los estudios críticos del especismo (González y Ávila, 2022; Horta, 2011), abren la puerta a nuevas lecturas del fenómeno. Integrar estas perspectivas a los estudios posibilitará que las futuras investigaciones visibilicen a los perros como sujetos afectados por lógicas de exclusión, de violencia y de subordinación propias de nuestra era antropocéntrica y no solo como indicadores del desorden urbano.

Desde este punto de vista, una política integral de salud pública no puede limitarse a controlar o eliminar animales, sino que también debe incluir la educación responsable de quienes conviven con ellos. Convivir con un perro implica necesariamente asumir la responsabilidad de su salud, de su reproducción y de su interacción con el entorno urbano. No basta con dejarlo dormir dentro de casa o alimentarlo ocasionalmente: se requieren conciencia, compromiso y acciones concretas para integrar el bienestar animal a los esquemas de convivencia urbana y de salud colectiva.

REFERENCIAS

- Asociación Fronteriza Mexicana Estadounidense de Salubridad (AFMES). (1962). *Octava Reunión Anual de la Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad*. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/11757/v29n10p1056.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Agostoni, C. (2003). *Monuments of progress. Modernization and public health in Mexico City, 1876-1910*. Calgary: University of Calgary Press.
- Agulhon, M. (1994). *Historia vagabunda: etnología y política en la Francia contemporánea*. Ciudad de México: Instituto Mora.



Alfaro, P. (2010). *Panamericanismo y salud pública: cooperación Estados Unidos-América Latina: el Centro de Higiene y Estación de Adiestramiento en Enfermedades Tropicales de Boca del Río, Veracruz* (tesis de maestría inédita). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Aragón, O. (1937). *Ensenada, Baja California, desde el punto de vista médico social* (tesis de licenciatura inédita). UNAM, Facultad de Medicina.

Ávila, S. (2022). *Voces y ladridos. Los perros de la ciudad de México de la conquista al porfiriato*. Madrid: Bubok.

Berman, M. (1988). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de Marx en la modernidad*. Ciudad de México: Siglo XXI.

Birn, A.-E. (2008). “Revolución nada más.” La campaña de la Fundación Rockefeller contra la uncinariasis en México durante la década de los años veinte. En C. Agostoni (coord.), *Curar, sanar y educar. Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX* (pp. 257-287). Ciudad de México: UNAM.

Cárdenas, J. (1965). Situación de la rabia en la frontera norte de México. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, junio. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/15360/v58n6p503.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carrillo, A. M. (2002). Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910). *História, Ciências, Saúde Manguinhos*, 9(suplemento), 67-87. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702002000400004>

Carrillo, A. M. (2005). ¿Estado de peste o estado de sitio?: Sinaloa y Baja California, 1902-1903. *Historia Mexicana*, LIV(4), 1049-1103. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60054402>

Carrillo, A. M. (2008). Guerra de exterminio al “fantasma de las costas”. La primera campaña contra la fiebre amarilla en México, 1903-1911. En C. Agostoni (coord.), *Curar, sanar y educar. Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX* (pp. 221-256). Ciudad de México: UNAM.

Carrillo, A. M. (2012). La influencia de la bacteriología francesa en la mexicana en el periodo de su institucionalización. *Quipu*, 14(2), 193-219.



- Cocozza, J., y Málaga, M. (1962). Wildlife control project in Baja California. *Public Health Rep. (1896)*, 77(2), 147-151. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1914594/pdf/pubhealthreporig00086-0060.pdf>
- Cocozza, J., y Román, J. (1960). Estudio sobre la rabia en la frontera mexicano-estadounidense. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 48(1), 21-32. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/14429/v48n1p21.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Corbin, A. (1987). *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social. Siglos XVIII y XIX*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Cruz, N. del C. (2007). El poblamiento de Baja California y la influencia de la política de población en el periodo cardenista. *Estudios Fronterizos*, 8(16), 91-122. doi: <https://doi.org/10.21670/ref.2007.16.a04>
- Cueto, M. (2013). *La salud internacional y la Guerra Fría: Erradicación de la malaria en México, 1956-1971*. Ciudad de México: UNAM.
- Damude, D. F., y Campos, J. M. (1975). Evaluación de programas de control de la rabia en zonas urbanas de la frontera norte de México. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, marzo, 241-257. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17616/v78n3p241.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Delaporte, F. (1989). *Historia de la fiebre amarilla. Nacimiento de la medicina tropical*. Ciudad de México: UNAM.
- Derry, T., y Williams, T. (1987). *Historia de la tecnología desde 1750 hasta 1900 (T. I y II)*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- El Heraldo (18 de agosto de 1943). 7 personas víctimas de un perro rabioso. Vol. I, año II, núm. 653. p. 1.
- El Heraldo (11 de diciembre de 1942). Perros constituyen una amenaza. Vol. I, año II, núm. 457. p. 1.
- El Heraldo. (1 de agosto de 1941a). Es obligatoria la vacuna antirrábica para los perros. Vol. I, año I, núm. 40. p. 1.



El Herald. (14 de septiembre de 1941b). México celebra día de la salud panamericana. Vol. I, año II, núm. 676. p. 3.

El Herald. (20 de septiembre de 1941c). Nutrida delegación mexicana en la conf. de salubridad que se efectúa en Washington. Vol. I, año II, núm. 682. p. 3

El Herald. (21 de diciembre de 1941d). Asegura tener pruebas sobre el despilfarro. Vol. I, año II, núm. 781. p. 4.

Fierros, A. (2022). El Programa de Profilaxis Antivenérea en Tijuana (1949-1952). Un experimento con humanos. *Revista CONAMED*, 27(1), 20-35. doi: <https://dx.doi.org/10.35366/104650>

Fierros, A. (2014). *Historia de la salud pública en el distrito norte de la Baja California 1888-1923*. Ciudad de México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACYT).

Foucault, M. (1986). *Historia de la locura en la época clásica, vol. 1*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Garret, M. (1959). El desenvolvimiento de la sección de enfermería de la AFMES, y su colaboración con otras secciones. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 46 (4), 370-373. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/14875/v46n4p370.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

González, J., y Ávila, S. (2022). *Glosario de resistencia animal(ista)*. Bogotá: Ediciones Desde Abajo.

Grubbs, S. (1943). *By the order of the surgeon general 1871-1942*. Indiana: Mitchel Printing Company.

Hernández, R. (1948). Programa de lucha antituberculosa en la frontera norte de México. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 19, 706-713. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/14271/v27n8p706.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Horta, Ó. (2011). La cuestión de la personalidad legal más allá de la especie humana. *Isonomía*, 34, 55-83. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3636/363635640004.pdf>



- Humphrey, G. L., Dean, B. H., y Merrill, M. H. (1961). Rabies program control in the state of California, United States. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 50(4), 370-373. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/15094/v50n4p289.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hyland H. J, y Humphrey, G. L. (1961). Rabies outbreak in Imperial County. *Public Health Rep.*, 76(5), 391-397. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1929731/pdf/pubhealthreporig00101-0029.pdf>
- Kirksey, S., y Helmreich, S. (2010). The emergence of multispecies ethnography. *Cultural Anthropology*, 25 (4), 545-576. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2010.01069.x>
- Ley, J., y Fimbres, N. A. (2011). La expansión de la ciudad de Mexicali: una aproximación desde la visión de sus habitantes. *región y sociedad*, 23(52), 209-238. doi: <https://doi.org/10.22198/rys.2011.52.a186>
- Llamas, L., y Orozco, E. (2009). Rabia: infección viral del sistema nervioso central. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 10(3), 212-219. Recuperado de <https://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2014/05/Nm093-06.pdf>
- Luna, A. (2023). *The dog remains: Mexico City's canine massacres during the Enlightenment, 1770-1821* (tesis inédita). Emory University, James T. Laney School of Graduate Studies.
- McCullough, D. (2019). *Un camino entre dos mares. La creación del canal de Panamá 1870-1914*. Ciudad de México: Crítica.
- Merrill, M. H. (1963). Public health responsibilities and program possibilities in chronic respiratory diseases. *American Journal of Public Health and the Nations Health*, 53(3 Suppl), 25-33. doi: https://doi.org/10.2105/ajph.53.suppl_3.25
- Molina A. (2016). *Guerra, tifo y cerco sanitario en la ciudad de México 1911-1917*. Ciudad de México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS).
- Neri, R., y Loyola, P. (1969). Rabies control program along the Mexico-United States border. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 67(5), noviem-



bre. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/12680/v67n5p400.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Oficina Sanitaria Panamericana (OSP). (1950). *11ª Reunión del Comité Ejecutivo*. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/20257?locale-attribute=es>

Oficina Sanitaria Panamericana (OSP). (1952). *Informe Anual del Director*.

Organización Sanitaria Panamericana (OSP). (1949). *Octava Reunión del Comité Ejecutivo*. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/24637/CE8ACTAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pérez, I. (2022). *Intimidades de un médico. 46 casos de la vida real*. Tijuana: Ediciones ILCSA.

Piñera, D., y Rivera, G. (2013). *Tijuana in history: Just crossing the border. Ciudad de México*: Consejo Nacional para La Cultura y las Artes (CONACULTA).

Reverby, S. (2012). Ethical failures and history lessons: The US. Public Health Service Research Studies in Tuskegee and Guatemala. *Public Health Reviews*, 34(13), 1-18. doi: <https://doi.org/10.1007/BF03391665>

Rodríguez de Romo, A. C. (1996). La ciencia pasteuriana a través de la vacuna antirrábica: el caso mexicano. *DYNAMIS. Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Ilus.*, 16, 291-316. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/105977/150038>

Rodríguez, J., Cuéllar, A., y Rauda, J. (1983). Costo de la atención a personas mordidas por perros en Ciudad Juárez, México. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 95(4), 327-332. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17042/v95n4p327.pdf>

Rojas, L. (2011). *Muerto el perro, se acabó la rabia. Perros callejeros, vacuna antirrábica y salud pública en la Ciudad de México, 1880-1915* (tesis de maestría inédita). UNAM, Programa de Posgrado en Historia.

Ronzón, J. (2004). *Sanidad y modernización en los puertos del alto Caribe. 1870-1915*. Ciudad México: Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).



Solórzano, A. (1996). La influencia de la Fundación Rockefeller en la conformación de la profesión médica mexicana, 1921-1949. *Revista de Sociología Mexicana*, 1(58), 173-203. doi: <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.1996.1.60854>

Tenorio, M. (2004). *El urbanista*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Tenorio, M. (2010). De piojos, ratas y mexicanos. *Istor: revista de historia internacional*, 11(41), 3-66. Recuperado de http://www.istor.cide.edu/archivos/num_41/dossier1.pdf

Tenorio, M. (2017). *“Hablo de la ciudad”*. *Los principios del siglo XX desde la Ciudad de México*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Vega, M. (2006). *Actitudes, creencias y conocimientos de la población en relación con los perros y sus implicaciones en la salud pública, en Tijuana, B.C.* (tesis de maestría inédita). Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Medicina.

Williams, T. (1987). *Historia de la tecnología desde 1900 hasta 1950 (T. I y II)*. Ciudad de México: Siglo XXI.