

Ciencia y Luz



Universidad Veracruzana
Dirección General de Difusión Cultural
Dirección de Comunicación de la Ciencia

Maricruz Rodríguez Matla*

Rafael Flores Peredo**

Isac Mella Méndez***

Foto: Gustavo Barrios Ramírez

Ilustración: Francisco J. Cobos Prior

Dir. de Comunicación de la Ciencia, UV
dcc@uv.mx

¿Qué con tu orina?



Los perros han sido compañeros inseparables del hombre, al ser guardianes eficaces del ganado o fieles elementos de compañía. Según fuentes científicas la domesticación de los perros salvajes ocurrió hace 40 mil años, cuando los humanos y lobos convivían en el mismo hábitat.

Así, los primeros fósiles de perros domésticos en Europa, Irak y China fluctúan entre los 12 y 15 mil años de antigüedad, en el continente americano 8 mil años y en México entre 5,500 a 7 mil años, siendo el lobo el principal antepasado de todos los perros, incluidos el gran danés o el pequeño chihuahua.

Egipcios, romanos y habitantes del Asia Occidental fueron los primeros en criar perros, principalmente mastines y galgos para la cacería, pelea o guerra. No obstante, en países como China, Perú, Corea, Indonesia y Suiza eran utilizados también como fuente de alimento, inclusive en México en civilizaciones como la azteca, maya y olmeca.

Hoy día, la manipulación genética, considerando características fenotípicas, ha permitido la existencia de alrededor de 337 razas de tamaño y apariencia diferentes, de las cuales algunas han inspirado la imaginación de niños y adultos en caricaturas como Scooby Doo, Bell y Sebastián o Bolt, y hasta han viajado a la luna como la perra Laika, a la que el grupo musical Mecano le dedicó una canción.

Conductas perjudiciales

De manera ajena a su gran fidelidad, dulzura, apariencia gentil o tamaño pequeño, los perros pueden ser los protagonistas de escenarios nada agradables. Su alta capacidad reproductiva, adaptabilidad, oportunismo e instintos depredadores pueden causar daños potenciales a los animales silvestres nativos, ya que en la actualidad muchos (los de vida libre) han migrado hacia espacios naturales, al no tener dueño o haber nacido en las calles.

Estos animales no cuentan con fuentes de alimentación directa otorgada por el ser humano, por lo cual tienden a acechar o depredar a la fauna nativa (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) que habitan en

las cercanías de basureros, parques y áreas naturales protegidas, inclusive pueden llegar a desplazar a otros carnívoros silvestres (zorras, zorrillos, mapaches) por interacciones de competencia por alimento (presas), agua y espacio.

Entre estas interacciones, el marcaje de territorio con orina constituye una conducta innata de los perros, usada para la comunicación inter e intraespecífica (entre especies diferentes e iguales, respectivamente). La orina, al contener compuestos nitrogenados y aromáticos, es percibida por la fauna silvestre a través del olfato y puede informar al animal receptor acerca del estado reproductivo o la jerarquía del que la deposita. Sin embargo, este aroma también es reconocido como un factor de riesgo o peligro para animales de menor tamaño que lo relacionan con la presencia de un depredador.

A lo largo del tiempo, se ha descubierto que esta situación provoca serias consecuencias conductuales sobre algunos organismos mamíferos, generando en ellos conductas anormales como la huida, evasión, inmovilidad o cambios hormonales que conllevan a una falta de alimentación, reducción en el número de crías y, por consiguiente, a una inmunodepresión y la muerte. Sólo por mencionar un ejemplo, se ha encontrado que la orina de perro puede afectar seriamente a mamíferos silvestres como venados y canguros, al observar conductas de inmovilidad y reducción en el tiempo de alimentación.

Este escenario va más allá de ser un simple problema para estos organismos, ya que su muerte y la reducción de sus poblaciones afectan directamente la estructura natural del paisaje, así como a las especies que coexisten en determinado sitio, pues los mamíferos participan en interacciones ecológicas como la dispersión de semillas cuando consumen los frutos, la

polinización específica de ciertas plantas y la regulación de fauna nociva y prolífica como lo son algunos insectos y roedores.

Investigación para fundamentar acciones

Las investigaciones sobre el efecto de la orina de perro en mamíferos de talla mediana (entre los cien gramos y diez kg de peso) como los armadillos, tlacuaches, zorra gris, cacomixtles y mapaches son aún escasas, lo cual es preocupante, ya que son quizás los más perjudicados al fungir como las principales presas de los canes.

En México, los mamíferos medianos representan el 27% de la riqueza mastofaunística. En el centro del estado de Veracruz 23 especies de mamíferos son de talla mediana, habitando uno de los ecosistemas más frágiles y sujeto a constante perturbación, como lo es el bosque mesófilo de montaña, representado en algunos sitios por parques ecológicos como el Macuiltepetl o el Natura.

Desafortunadamente, el incremento de perros de vida libre que deambulan por la ciudad de Xalapa está generando impactos sobre las poblaciones de mamíferos medianos en estos sitios, puesto que aquéllos han depredado un considerable número de éstos, además de que les pueden transmitir enfermedades como el parvovirus, moquillo y rabia, entre otras. Aunado a estas interacciones, el marcaje de territorio en los parques puede también constituir a corto plazo un factor que disminuya dichas poblaciones y afecte sus funciones ecológicas.

Actualmente, en el Instituto de Investigaciones Forestales (INIFOR-UV) se está desarrollando una investigación mediante el uso de dispositivos con sensor de movimiento en los parques ecológicos de Xalapa, para conocer mediante grabaciones cuáles son las conductas que asumen los

mamíferos medianos ante la presencia de un estímulo olfativo como lo es la orina de perro.

Los resultados que se están generando son de gran importancia para fundamentar acciones y estrategias que permitan exhortar a la población a ser cuidadosa en el manejo de sus mascotas, principalmente en el acceso a los parques ecológicos. Conservar las especies nativas que aún se resguardan en los parques ecológicos debe ser una prioridad, así como el establecimiento de campañas de esterilización, concientización, adopción y no abandono, mediante la colaboración en conjunto de grupos sociales como los defensores de los animales, los institutos de investigación, las instituciones de educación y el gobierno, cuya finalidad sea el manejo y control de perros de forma ética y responsable, así como la protección de la biodiversidad nativa que aún se resguarda en estos parques ecológicos.

Para mayores informes pueden dirigirse a las instalaciones del INIFOR-UV, Interior del Parque Ecológico el Haya S/N, Colonia Benito Juárez, teléfono 01 (228) 8421700 ext. 13963.

*Estudiante de la Fac. de Biología de la UV, tesista en el INIFOR-UV.

Correo: maricruz_3463@hotmail.com

**Investigador Académico de Carrera de Tiempo Completo, INIFOR-UV.

Correo: peredofr@gmail.com

***Asistente de Investigación, INIFOR-UV.

Correo: isac.mella@gmail.com

El incremento de perros de vida libre que deambulan por la ciudad de Xalapa está generando un impacto ambiental.

