

La problemática de los gatos domésticos en el medio natural: propuestas para su gestión mediante la captura selectiva

Carlos Sánchez-García¹,
 Carlos Lázaro²,
 José A. Torres³,
 Raquel Castillo-Contreras⁴,
 Jorge Bernad⁵,
 Luis F. Villanueva⁶

¹ Dr. en Veterinaria

² Biólogo

³ Ambientólogo

⁴ Dra. en Biodiversidad

⁵ Abogado

⁶ Ingeniero agrónomo

Departamento de investigación, Fundación Artemisan,
 13001 Ciudad Real

Departamento de defensa jurídica, Fundación Artemisan,
 13001 Ciudad Real

Existen evidencias en todo el mundo que confirman que la presencia de gatos domésticos en el medio natural produce múltiples problemas de conservación para un gran número de especies, pero tras la aprobación de la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales en España (en adelante, ley PDBA), la gestión y control de los gatos domésticos en estos entornos se ha visto comprometida. Dado que la Ley permite la utilización de métodos no letales para el control de los “gatos comunitarios” en ciertos contextos, en este estudio resumimos tres experiencias de captura de gatos en Castilla-La Mancha y Andalucía mediante una caja-trampa selectiva homologada, en cumplimiento con las directrices en materia de control de predadores. La trampa tuvo una selectividad superior al 95 % en lugares con diversidad de mesocarnívoros (incluyendo zonas en Red Natura 2000), sin causar problemas de bienestar en los gatos y mostrando distintos niveles de eficiencia, lo cual confirma que la caja-trampa es una herramienta útil cuando es necesario capturar gatos domésticos en el medio natural.

Palabras clave: Biodiversidad, captura selectiva, gato doméstico.

EL PROBLEMA DE LOS GATOS DOMÉSTICOS EN EL MEDIO NATURAL

La presencia de gatos domésticos (*Felis catus*) en el medio natural ha sido históricamente una preocupación para los gestores de fauna en todo el mundo, y existen evidencias de sus

efectos negativos en la fauna autóctona, especialmente en áreas geográficas remotas e islas, en las que han producido extinciones de un buen número de especies. No obstante, no ha sido hasta épocas recientes cuando se ha podido evaluar a gran escala su impacto en los ecosistemas.

Por ejemplo, en Estados Unidos, se calcula que los gatos domésticos son responsables de la muerte de entre 1400 y 3700 millones de aves y entre 6900 y 20 700 millones de mamíferos cada año (Loss *et al.*, 2022), y se estima que, en todo el mundo, los gatos han producido la extinción de 63 especies de animales (Loss y Marra, 2017). En España, uno de los casos de estudio más importantes ha sido la predación que los gatos pueden ejercer en especies endémicas de fauna de las Islas Canarias, especialmente reptiles (Medina y Nogales, 2009), pero en los últimos tiempos se han publicado estudios que confirman el riesgo también en hábitats peninsulares. Por ejemplo, un estudio realizado en seis zonas Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha, dentro de paisajes mediterráneos, humedales y pseudoesteparios, confirmó la presencia de gatos domésticos en todos ellos y el solapamiento con especies protegidas y potenciales presas de los gatos (Lázaro y col. 2024).

Un aspecto importante en esta problemática radica en que la mayoría de los gatos domésticos con acceso al medio natural pueden ejercer la predación, por lo que la mayoría de los gatos, sean domésticos o “asilvestrados” (que no dependen del ser

humano para sobrevivir), pueden ser potenciales predadores de fauna autóctona, provocando graves problemas de conservación.

Además de la predación, los gatos pueden ocasionar problemas sanitarios de importancia por ser un foco de transmisión de enfermedades. Por ejemplo, en la isla de Mallorca, se sabe que las colonias de gatos mantienen prevalencias significativas de helmintos, *Toxoplasma gondii* y *Neospora caninum* (Millán *et al.*, 2009), y en el sur peninsular la presencia de gatos en el medio natural podría haber favorecido la leucemia y otras enfermedades en el lince ibérico (*Lynx pardinus*) (Nájera *et al.*, 2021), uno de los felinos silvestres más amenazados del mundo, que ahora se encamina hacia su recuperación. Por último, cabe destacar la hibridación entre gatos domésticos y monteses (*Felis silvestris*), un problema para la conservación del gato montés, aunque registrada en baja proporción en la península ibérica en comparación con otras áreas geográficas de Europa.

Como consecuencia, la mayor parte de autores consultados recomiendan el control de los gatos en el medio natural, incluso antes de que existan evidencias de su posible impacto en

los ecosistemas y como medida de precaución. Las distintas estrategias de control deben estar adaptadas a cada situación y se basan en medidas directas (trampas, captura por arma de fuego, esterilización de ejemplares en “colonias urbanas”, etc.) o bien indirectas, a través de la concienciación de los dueños de los gatos, siendo esta una de las claves para su control a medio y largo plazo.

GESTIÓN DE LOS GATOS DOMÉSTICOS DENTRO DE LA “LEY DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS Y EL BIENESTAR DE LOS ANIMALES”

Uno de los puntos más polémicos dentro de la Ley PDDBA ha sido la protección que se otorga a las colonias felinas, que en muchos casos son el origen de los gatos que existen en el medio natural, generando también impactos negativos en la fauna de medios urbanos y periurbanos, especialmente aves. De hecho, una buena parte de la comunidad científica se mostró contraria a esta protección antes de la aprobación de la Ley (Carrete *et al.*, 2022), y hoy en día, la práctica totalidad de organizaciones conservacionistas (incluyendo las del sector cinegético) sigue demandando un cambio en la Ley para que puedan cerrarse colonias felinas.

En este sentido, la Ley PDDBA establece el concepto de “gato comunitario”, refiriéndose al gato libre que convive en entornos humanos y que no es adoptable debido a su falta de socialización, debiendo ser gestionado mediante métodos no letales basados en el método de captura, esterilización y suelta para reducir progresivamente su población, siendo los Ayuntamientos (y en su defecto, Diputaciones y Cabildos insulares) los responsables de realizar esta tarea.

En el artículo 42.7 de la Ley PDDBA se establecen excepciones para la captura de estos gatos comunitarios, en concreto para aquellos gatos en los que su libertad (a) sea incompatible con la preservación de su integridad y su calidad de vida, (b) suponga un impacto negativo para las condiciones de biodiversidad en espacios naturales protegidos y





en los espacios de la Red Natura 2000 y (c) suponga un impacto negativo para la fauna protegida. Por lo tanto, la normativa sí permite la captura de gatos comunitarios bajo estas premisas.

En la actualidad, existe una trampa selectiva para el control de gatos domésticos, desarrollada y testada años atrás por el equipo de técnicos encargados de esta materia en el actual MITERD, que cumple con los requisitos de los métodos homologados para el control de predadores, siguiendo las directrices de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (García-Domínguez et al., 2014). Esta caja-trampa se ha venido utilizando en CC. AA. que incluían dentro su normativa en control de predadores al gato doméstico, antes de la aprobación de la citada Ley PDDBA.

Con el fin de promover una estrategia de control de gatos domésticos en cumplimiento con la actual normativa, este estudio ofrece resultados de tres experiencias de captura de gatos domésticos en el medio natural mediante esta caja-trampa selectiva.

LUGARES DE ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DEL TRAMPEO REALIZADO

Este estudio se realizó en un total de siete lugares, dentro de tres proyectos distintos desarrollados en Castilla-La Mancha y Andalucía (Tabla 1).

— **Prueba 1:** la primera prueba se realizó en un coto de la comarca de Campo de Montiel (Ciudad Real), enfocado a la gestión y conservación de la perdiz roja silvestre (*Alectoris rufa*), y en un paisaje agroforestal, dominado por campos de cultivo de cereal, viñedo y pequeñas machas de monte bajo. En una superficie de 500 hectáreas y de forma previa mediante fototrampeo durante 37 días, se confirmó la existencia de al menos cinco gatos domésticos distintos, junto con la presencia de zorro (*Vulpes vulpes*), garduña (*Martes foina*) y gineta (*Genetta genetta*).

— **Prueba 2:** se realizó en cinco lugares de estudio dentro de zonas Red Natura 2000 de la provincia de Ciudad Real, en un estudio específico para establecer la presencia, abundancia y comportamiento de gatos domésticos en el medio natural, abarcando hábitats representativos (Lázaro et al., 2024). En cada lugar de estudio se seleccionó un área de 500-600 hectáreas, realizando fototrampeo de forma previa, confirmando entre todos los lugares de estudio la presencia de entre dos y seis especies de carnívoros, incluyendo zorro, garduña, gineta, meloncillo (*Herpestes ichneumon*), gato montés, perro (*Canis familiaris*) y jabalí (*Sus scrofa*). Con anterioridad al trampeo, un lugar de estudio fue excluido por existir lince ibérico, y de forma pre-

Tabla 1. Resumen de los resultados del estudio en función de cada prueba. La captura marcada como (*) fue de un meloncillo.

Prueba	Campo de Montiel	Varios en Ciudad Real	Comarca Antequera
Lugares de estudio	1	5	1
Nº_trampas	3	13	33
Esfuerzo (días)	486	350	727
Período_trampeo	Octubre 2018-Marzo 2019	Agosto-Noviembre 2021	Junio 2023-Octubre 2024
Nº_gatos	1	15	9
Adulto macho	0	7	6
Adulto hembra	1	8	3
Cachorros	0	0	0
Otros	0	0	1*
Eficiencia	2,06	42,86	12,38
Selectividad (%)	100	100	90
Nº_activaciones_sc	12 (2,5 %)	52 (14,85 %)	72 (10 %)



Caja-trampa utilizada en el estudio, mostrando un mustélido saliendo de una trampa tras su activación (foto facilitada por el MITERD)



Gato capturado en el laboratorio para la extracción de muestras

venta se decidió no realizar trampeo para evitar capturas accidentales de cachorros de linco.

— **Prueba 3:** esta prueba se acometió en un coto de la comarca de Antequera (Málaga), en el que de forma continuada se observaban gatos domésticos en las cercanías de cortijos y explotaciones agropecuarias. A través de monitorización y observaciones oportunistas se confirmó la presencia de zorro, garduña, meloncillo, perro y jabalí. A fecha de envío de este artículo, la prueba sigue en curso.

La caja-trampa está hecha con un bastidor metálico, con las paredes, techo y suelo de malla electrosoldada, con unas dimensiones de 75 x 25 x 25 cm (longitud, anchura y altura). El mecanismo de disparo y captura consiste en una trampilla en el suelo de la trampa, unida a un muelle que cierra la puerta de entrada, y en el extremo de la trampa se coloca el cebo. El mecanismo de disparo es un muelle que se activa cuando el animal pisa la trampilla en el suelo, quedando el animal retenido dentro de la trampa tras bajar la puerta de entrada. Una de las características de la trampa es que en la puerta de entrada (hecha de chapa) dispone de un orificio a modo de gatera, con un diámetro de entrada ajustado al tamaño de gatos adultos (10 cm), mientras que cuando la trampa se activa, una segunda puerta con un orificio de menor diámetro cae (diámetro 7 cm), siendo posible la salida de roedores, mustélidos, aves de pequeño tamaño, reptiles y

cachorros de gato que pudieran entrar accidentalmente (Foto 1).

En las pruebas se utilizaron combinaciones de cebos que se depositaron al final de la trampa; en las pruebas 1 y 2, valeriana junto con aceite de pescado y pollo, y en la prueba, 3 pollo y tocino, colocándose en ocasiones fuera de jaula un cebo de valeriana para incrementar la atracción de los gatos. La liberación de especies no objetivo se realiza levantando la puerta.

Las trampas fueron colocadas en aquellos emplazamientos en los que se habían detectado gatos (o en sus inmediaciones) mediante monitorización previa o lugares “querenciosos” que pudieran ser transitados por los gatos, en las cercanías de caminos y trochas fácilmente accesibles para su inspección diaria pero a su vez en localizaciones discretas para evitar sabotajes. En la prueba 1 las trampas fueron localizadas dentro de vegetación arbustiva, pero sin cubrir a las trampas con vegetación u otros materiales, mientras que en las pruebas 2 y 3 las trampas fueron cubiertas con vegetación.

Todas las trampas fueron georreferenciadas y sus coordenadas enviadas a la Administración competente para su posible inspección por parte de los agentes del medio natural. Es importante destacar que, en la prueba 1, las tres cajas-trampa se mantuvieron en la misma localización durante 162 días, mientras que en las pruebas 2 y 3 la duración de las trampas en una misma localización fue de entre 22 y 26 días, de modo que si no se capturaban ga-

tos en una localización, la caja-trampa era trasladada a otro emplazamiento.

En todas las pruebas se realizó al menos una inspección diaria en las primeras horas del día para comprobar si la trampa había sido activada. En las pruebas 1 y 3, el seguimiento de las capturas fue responsabilidad de guardas de caza con el título de especialistas en control de predadores (bajo la supervisión de técnicos de Fundación Artemisan), mientras que la prueba 2 fue realizada enteramente por uno de los coautores de este estudio (C. Lázaro). En el caso de que no pudiera realizarse esta inspección diaria, la caja-trampa era desactivada, tapando la entrada para que ninguna especie pudiera meterse en la trampa. En todas las pruebas se apuntó el número de veces que la trampa había sido disparada pero en la que no se había capturado ningún animal.

En todas las pruebas se comprobó si los gatos capturados tenían microchip o collar que pudiera facilitar la devolución a sus dueños. En las pruebas 1 y 2, previas a la aprobación de la Ley PDBA, los gatos capturados que no tenían dueño fueron sacrificados por un veterinario, contando con un permiso específico otorgado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. En la prueba 3 los gatos fueron trasladados y entregados al ayuntamiento del municipio en cumplimiento de la normativa vigente. En las pruebas 1 y 2 se realizó un seguimiento de algunas cajas-trampas mediante fototrampeo, pero no pudo hacerse un seguimiento sistemático durante todo el estudio.

CAPTURAS DE GATOS EN LAS TRES PRUEBAS

En cada captura se realizó una inspección para buscar heridas y traumatismos que los animales capturados pudieran haberse hecho dentro de la jaula, determinando el sexo y la edad (adulto/juvenil). En el caso de captura de una especie no objetivo, se registró la captura y se valoró su estado para decidir si existían heridas que justificaran su traslado al centro de recuperación de fauna silvestre más cercano.

Para comparar las distintas pruebas, se evaluaron las siguientes variables:

— **Esfuerzo de trampeo**, expresado en días/noches: definido como el sumatorio de días en los que las trampas han estado activas durante un período dado. Por ejemplo, si hay cinco trampas que han estado activas diez días, el esfuerzo de trampeo es 50 días.

— **Eficiencia de trampeo**: expresado como el número de capturas de gatos que se producen por cada 1000 días de trampeo.

— **Selectividad según la normativa ISO (%)**: cociente entre el total de gatos capturados entre el total de animales capturados. Según la normativa, se requiere un mínimo del 80 % para que la trampa cumpla con los niveles mínimos de homologación.

— **Número de activaciones sin captura**: se define como el número de días en el que se encuentra la trampa “disparada” pero no se ha capturado ningún animal.

RESULTADOS

Teniendo en cuenta las tres experiencias, se realizó un esfuerzo total de trampeo de 1563 días en 49 emplazamientos distintos, capturándose 25 gatos, con una captura de un meloncillo en la prueba 3, siendo la única especie no objetivo capturada en las tres experiencias, lo que arroja una selectividad agregada del 96 %. Ninguno de los gatos tenía microchip o collar identificativo.

La eficiencia varió en función de cada prueba, con un intervalo entre 2 y 43 capturas/1000 días de trampeo, que podría explicarse por las diferencias de abundancia de gatos en cada lugar de estudio y las distintas tasas de captura en cada contexto,

influenciadas tanto por la existencia de presas naturales, la tolerancia al ser humano y a la trampa, así como la idoneidad de los emplazamientos. Por ejemplo, en la prueba 1, la finca contaba con una abundancia media-alta de conejo de monte, lo cual pudo haber influido en que los gatos se sintieran menos atraídos por la trampa, aunque las fotografías revelan que algunos ejemplares se acercaron a la trampa aunque finalmente no se introdujeron en ella. En la prueba 2, que alcanzó los valores más altos de eficiencia, las trampas fueron cambiando de localización con frecuencia, incrementándose la posibilidad de capturar gatos. Es posible que el hecho de que unas trampas estuvieran cubiertas por vegetación (pruebas 2 y 3) y en otras no fuera así (prueba 1) tuviera un efecto en los gatos.

El número de días en los que la trampa fue activada pero no se capturó ningún animal estuvo entre el 2,5 y 15 % del esfuerzo de trampeo. Aunque en las pruebas 1 y 2 se colocaron cámaras de foto-trampeo en las cajas-trampa, no fue posible determinar el origen de las activaciones, que pueden producirse tanto por otras especies que activan el dispositivo pero que no son capturadas como por golpes o movimientos que la caja-trampa recibe desde fuera (Foto 2).

Por último, la inspección de los gatos capturados confirmó que ninguno de los 25 ejemplares se produjo heridas compatibles con ausencia de bienestar animal en las trampas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PRÁCTICAS

Los resultados de este estudio demuestran que la caja-trampa es un método selectivo para la captura de gatos en el medio natural, tal y como se había demostrado en estudios previos de homologación en España, aunque estos no han sido publicados en revistas científicas hasta la fecha.

Dado que en todos los lugares de estudio existían mesocarnívoros que potencialmente podían haber sido capturados por su tamaño, dieta y comportamiento, la elevada selectividad (>95 %) avala su utilización en ambientes que cuentan con una co-



a) gato merodeando la caja-trampa, que posiblemente causó una activación sin captura en la prueba 1



b) dos gatos inspeccionan el atrayente en la prueba 2



c) captura en la prueba 3



d) traslado de una captura

munidad de mesocarnívoros diversa, caso de buena parte de los ecosistemas de la península ibérica.

El hecho de que no se encontraran lesiones o heridas de importancia que se pudieran haber producido una vez que el animal estaba capturado en la trampa, indica que este método es compatible con el bienestar de los gatos capturados, cumpliendo con los requisitos de captura “no cruel” dentro de la normativa actual de métodos de control de predadores, tanto para especies cinegéticas como no cinegéticas, caso del gato doméstico.

El manejo de la caja-trampa es sencillo para un especialista en control de predadores, sin riesgos de uso o manejo y con un coste unitario por trampa entre 60-70 €. Por el tamaño de la trampa, puede trasladarse con facilidad, sin necesidad de modificar el medio natural para instalarla.

Aunque es necesario realizar más experiencias de trampeo en distintos contextos, entendemos que la caja-trampa podría ser utilizada en el medio natural para el control de gatos siempre que (1) exista conocimiento previo sobre la presencia de gatos domésticos y especies no objetivo en el medio natural para optimizar su uso, (2) sea realizado por un especialista en control de predadores y (3), se sigan los requerimientos exigidos en la normativa vigente, como la comprobación diaria de las capturas y la geolocalización de las cajas-trampa. En cuanto a la densidad de cajas-trampas a utilizar, y pensando en superficies de 500 a 600 hectáreas gestionadas por un guarda o especialista en control de predadores, parece

que lo más práctico es disponer de 5-6 unidades y buscar los mejores emplazamientos para trampear durante períodos de 20-30 días, rotando las cajas-trampas entre distintas localizaciones.

Esta caja-trampa cumple con los requerimientos de la Ley PDDBA, dado que se trata de un método de retención no letal mediante el que pueden capturarse gatos (tanto “comunitarios” como de otros tipos), comprobar si tienen dueño y proceder a su entrega posteriormente. Su utilización permitiría aliviar los efectos negativos de los gatos en el medio natural y atajar uno de los mayores problemas de conservación a los que nos enfrentamos en los últimos años, agravado por el crecimiento de las corrientes animalistas que anteponen la protección de los gatos domésticos a la protección de especies de fauna silvestre. Tal y como defienden muchos investigadores, no es posible que los gatos domésticos sean especies protegidas en nuestros espacios protegidos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos los permisos concedidos por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y Junta de Andalucía para la realización de este estudio, así como a los gestores y guardas de caza que participaron en el trabajo de campo. La prueba 1 fue realizada con fondos propios de Fundación Artemisan, la prueba 2, a través de las “Ayudas para el mantenimiento y mejora de la biodiversidad en acciones que repercuten en el estado de conservación

REFERENCIAS

- Carrete M, Clavero M, Arrondo E et al. 2022. Emerging laws must not protect stray cats and their impacts. *Conserv. Sci. Pract.* 4: 2-4.
- García-Domínguez F, Roura A, Piqué J et al. 2014. *Manual de referencia para la acreditación de usuarios de métodos de captura de predadores cinegéticos*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- Lázaro C, Castillo-Contreras R, Sánchez-García C. 2024. Free-roaming domestic cats in Natura 2000 sites of central Spain: Home range, distance travelled and management implications. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 270: 106136.
- Loss S, Will T, Marra P. 2013. The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States. *Nat. Commun.* 4: 1396.
- Loss SR, Marra PP. 2017. Population impacts of free-ranging domestic cats on mainland vertebrates. *Front. Ecol. Environ.* 15: 502-509.
- Medina FM, Nogales M. 2009. A review on the impacts of feral cats (*Felis silvestris catus*) in the Canary Islands: Implications for the conservation of its endangered fauna. *Biod. Conserv.* 18: 829-846.
- Millán J, Cabezón O, Pabón M et al. 2009. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* and *Neospora caninum* in feral cats (*Felis silvestris catus*) in Majorca, Balearic Islands, Spain. *Vet. Parasitol.* 165: 323-326.
- Nájera F, Grande-Gómez R, Peña J et al. 2021. Disease surveillance during the reintroduction of the Iberian Lynx (*Lynx pardinus*) in southwestern Spain. *Animals* 11(2): 547.

de la Red natura 2000, Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha 2014-2020”, y la prueba 3, dentro de convenio específico con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

