

## Primera cita y posible establecimiento del meloncillo (*Herpestes ichneumon*) en la provincia de Almería (SE España)

First record and probably establishment of the Egyptian mongoose (*Herpestes ichneumon*) in the province of Almeria (SE Spain)

José Miguel Gómez<sup>1</sup>, Ana Belén Martínez<sup>1</sup>, Emilio Virgós<sup>2</sup> & Emilio González-Miras<sup>1\*</sup>

1. SERBAL - Sociedad para el Estudio y Recuperación de la Biodiversidad Almeriense, C/ Baqueira Beret, 04720 Aguadulce, Almería, España.
2. Universidad Rey Juan Carlos, Dpto. Biología, Geología, Física y Química Inorgánica, C/ Tulipán s/n, 28933 Móstoles, Madrid, España.

\*Autor para correspondencia: emiliogmiras@serbal-almeria.org

Hasta hace tan solo unas décadas la distribución del meloncillo *Herpestes ichneumon* (Linnaeus, 1758), parecía restringida exclusivamente al cuadrante suroccidental de la península ibérica (Palomares 2007). Sin embargo, estudios posteriores apuntaban a la expansión de la especie por gran parte del centro y este peninsular (Balmori & Carbonell 2012, Barros *et al.* 2015, Alarcos 2018, Palomares & Román 2020, Descalzo *et al.* 2021). En el caso concreto del sureste ibérico, ya se había constatado su presencia en varias localidades de las provincias de Granada (González Broco *et al.* 2016), Albacete (Descalzo *et al.* 2021) y, muy recientemente, en una localidad de Alicante (Sanchis *et al.* 2022), faltando, por tanto, tan solo en las provincias de Almería y Murcia.

En el presente trabajo se presentan por primera vez una serie de citas de esta mangosta obtenidas en la provincia de Almería, en el marco del proyecto “Sondeo nacional sobre el estado de conservación del gato montés *Felis silvestris*”, coordinado por la Universidad Rey Juan Carlos, de Madrid.

La especie fue detectada por primera vez el 5 de agosto de 2021 en la Sierra de las Estancias, en el municipio de Huércal Overa (UTM 593456; 4154478), a una altitud de 950 m, una zona con una temperatura media anual de 14°C y una precipitación anual de 241 mm (Junta de Andalucía 2021a, 2021b). La vegetación está compuesta por un mosaico de cultivos de almendros (*Prunus dulcis*) con encinas (*Quercus ilex*) y monte mediterráneo (Fig. 1), atravesada por varios barrancos, algunos



**Figura 1.** Hábitat donde ha sido detectado el meloncillo en Almería, conformado por un mosaico de cultivos tradicionales de secano, zonas de encinar renaturalizado y barrancos con vegetación densa.

de los cuales, mantienen agua durante todo el año. En estos, la vegetación es densa, siendo las especies dominantes la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), escaramujo (*Rosa canina*), olivilla (*Phyllirea angustifolia*) y álamo blanco (*Populus alba*).

Tras su detección inicial, y con el objetivo de conocer el estatus de la especie en el área de estudio, se instalaron seis estaciones de fototrampeo adicionales, activas entre agosto de 2021 y abril de 2023, ampliando la zona de estudio a un área total de 285 ha (Fig. 2). Todas las cámaras se situaron en barrancos donde la detección de carnívoros suele ser más efectiva, utilizando como atrayente orina de lince ibérico suministrada por el centro de cría de “El Acebuche”. El esfuerzo de muestreo no fue uniforme en todas las estaciones de fototrampeo, obteniéndose finalmente un global de 1.330 jornadas-trampa (Tabla 1).

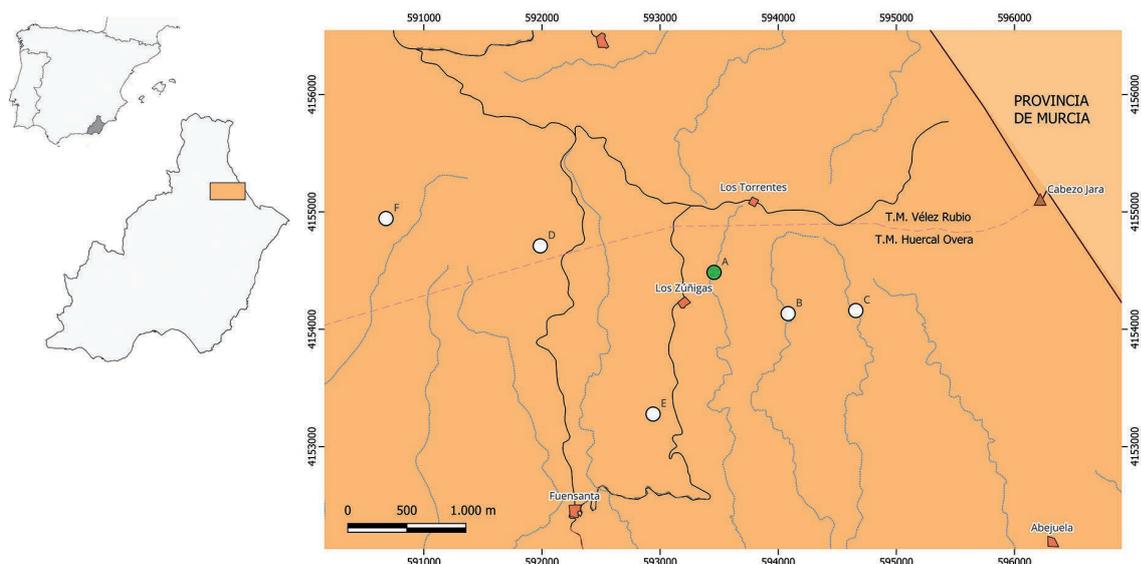
El meloncillo fue detectado en todas las estaciones, aunque la cámara instalada en el barranco donde apareció por primera vez, fue la que acumuló más del 40% de las capturas (Fig. 3 y Tabla 1). Otras especies de carnívoros silvestres detectadas en el área fueron: zorro *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758), garduña *Martes foina* (Erxleben, 1777), tejón *Meles meles* (Linnaeus, 1758), gineta *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758) y gato montés *Felis silvestris* Schreber, 1777.

En total se obtuvieron 27 observaciones independientes de meloncillo, entendidas como tal aquellas fotografías que fueron tomadas por

una misma cámara en días distintos (a las 00:00 horas se consideraba otro día). Se calculó el índice de relativo de abundancia (IRA), definido como el número de observaciones independientes por cada 100 jornadas-trampa de fototrampeo (Carbone *et al.* 2001, Peris *et al.*, 2011), que dio un resultado de 2,03 (Tabla 2).

Estos datos concuerdan con los esperados para una zona con baja densidad para la especie, por debajo de los obtenidos para España central (IRA 4,2) (calculado a partir de los datos de Descalzo *et al.* 2021a, 2021b), una zona donde la especie también se encuentra en expansión, pero en la que está asentada desde hace algunos años, y muy alejados de los datos de densidad obtenidos en zonas de distribución histórica, como sur de Portugal (IRA 17,53), o Extremadura (IRA 8,11) (Torres 2015).

En todas las ocasiones se capturó la imagen de un solo individuo, no coincidiendo ninguna de estas capturas con las de otras estaciones a la misma hora. Aunque el meloncillo no es una especie estrictamente solitaria, los machos adultos suelen serlo más que las hembras y juveniles (Palomares & Delibes 1993), siendo el área de campeo promedio del meloncillo de 310 ha (Palomares 1994). Dado que se observó siempre un único individuo, y que la superficie englobada por las citas puede caber en el territorio de un macho, es posible que todas las observaciones sean del mismo ejemplar. En cualquier caso, los datos confirman la presencia de la especie a lo largo de casi dos años en un área muy



**Figura 2.** Situación del área de estudio en la Sierra de las Estancias, al noreste de la provincia de Almería, y localización de las seis estaciones de fototrampeo. En verde se marca la estación donde el meloncillo fue detectado por primera vez.

concreta, por tanto, más que una cita accidental, todo indica que habría al menos un animal establecido, no pudiendo descartarse la presencia de más individuos, aunque harían falta estudios más detallados para corroborar esta posibilidad. La consolidación de la especie en la zona requeriría la presencia de ejemplares de ambos sexos, y que se comprobase la reproducción, momento en el cual se podría considerar que el meloncillo realmente está establecido en la zona.

En los últimos años, muchas de las citas de meloncillo corresponden a zonas agrícolas extensivas, donde la especie podría haber expandido su área de distribución por el aumento del matorral mediterráneo tras el abandono de zonas agrícolas tradicionales, utilizando como zonas de dispersión y refugio los arroyos y barrancos donde la vegetación es más densa (Palomares & Román 2020). La zona donde se ha detectado la especie coincide con este tipo de paisaje, siendo además una zona térmica que

**Tabla 1.** Parámetros obtenidos para cada una de las seis estaciones de fototrampeo. Fecha de la primera y última captura de meloncillo; esfuerzo (número de días que estuvo instalada la cámara ) y número de jornadas independientes con captura de meloncillo.

Estación	Primera cita	Última cita	Esfuerzo	Nº de jornadas con captura
A	05/08/2021	22/12/2022	441	11
B	16/10/2021	17/02/2023	274	6
C	28/12/2021	31/10/2022	135	5
D	06/08/2022	20/10/2022	145	3
E	13/09/2022	13/09/2022	109	1
F	28/04/2023	28/04/2023	226	1
GLOBAL	25/08/2021	28/04/2023	1.330	27

**Tabla 2.** Valores del Índice Relativo de Abundancia (IRA) de meloncillo obtenidos mediante fototrampeo en diferentes áreas de la península ibérica.

Áreas	IRA	Referencia
Sierra Estancias (sureste)	2,03	Presente estudio
Extremadura (este)	8,11	Torres 2015
Portugal (suroeste)	17,54	Torres 2015
España Central	4,12	Descalzo <i>et al.</i> 2021a, 2021b



**Figura 3.** Fotografía de meloncillo obtenida en una de las estaciones.

coincide con las apetencias de esta especie (Recio & Virgós 2010). Todo ello hace pensar que en el norte de la provincia de Almería, donde actualmente la presión humana es muy escasa y su presa preferida, el conejo *Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758), abundante, se dan las circunstancias para que la especie pudiera encontrarse actualmente asentada y expandirse con cierta facilidad.

## Referencias

- Alarcos G. 2018. Nueva cita de meloncillo *Herpestes ichneumon* (Linnaeus, 1758) en el límite entre Salamanca y Zamora. *Galemys, Spanish Journal of Mammalogy*, 30: 61-62. DOI: [10.7325/Galemys.2018.N1](https://doi.org/10.7325/Galemys.2018.N1)
- Balmori A. & Carbonell R. 2012. Expansion and distribution of the Egyptian mongoose (*Herpestes ichneumon*) in the Iberian Peninsula. *Galemys, Spanish Journal of Mammalogy*, 24: 83-85. DOI: [10.7325/Galemys.2012.N8](https://doi.org/10.7325/Galemys.2012.N8)
- Barros T., Carvalho J., Pereira M.J.R., Ferreira J.P. & Fonseca C. 2015. Following The Trail: Factors Underlying the Sudden Expansion of the Egyptian Mongoose (*Herpestes ichneumon*) in Portugal. *PLoS ONE* 10(8): e0133768. DOI: [10.1371/journal.pone.0133768](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133768)
- Carbone C., Christie S., Conforti K., Coulson T., Franklin N., Ginsberg J.R. & Shahrudin W.N. 2001. The use of photographic rates to estimate densities of tigers and other cryptic mammals. *Animal Conservation*, 4: 75-79.
- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía. 2021a. Temperatura media anual en Andalucía. Serie consolidada. [http://descargasrediam.cica.es/repo/s/RUR?path=%2F04\\_RECURSOS\\_NATURALES%2F03\\_CLIMA%2F02\\_CHARACTERIZACION\\_CLIMATICA%2F02\\_TEMPERATURA%2F01\\_TEMPERATURA%2F04\\_ANUAL%2FTEMP\\_MEDIA\\_ANUAL](http://descargasrediam.cica.es/repo/s/RUR?path=%2F04_RECURSOS_NATURALES%2F03_CLIMA%2F02_CHARACTERIZACION_CLIMATICA%2F02_TEMPERATURA%2F01_TEMPERATURA%2F04_ANUAL%2FTEMP_MEDIA_ANUAL)
- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía. 2021b. Precipitación anual en Andalucía. Serie consolidada. [https://portalrediam.cica.es/descargas?path=%2F04\\_RECURSOS\\_NATURALES%2F03\\_CLIMA%2F02\\_CHARACTERIZACION\\_CLIMATICA%2F03\\_PRECIPITACION%2F01\\_PRECIPITACION%2F04\\_ANUAL%2FPPRECIP\\_ANUAL](https://portalrediam.cica.es/descargas?path=%2F04_RECURSOS_NATURALES%2F03_CLIMA%2F02_CHARACTERIZACION_CLIMATICA%2F03_PRECIPITACION%2F01_PRECIPITACION%2F04_ANUAL%2FPPRECIP_ANUAL)
- Descalzo E., Díaz-Ruiz F., Delibes-Mateos M., Salgado I., Martínez-Jauregui M., Soliño M. & Ferreras P. 2021a. Update of the Egyptian mongoose (*Herpestes ichneumon*) distribution in Spain. *Galemys, Spanish Journal of Mammalogy*, 33: 29-38. DOI: [10.7325/Galemys.2021.A4](https://doi.org/10.7325/Galemys.2021.A4)
- Descalzo E., Jiménez J., Delibes-Mateos M., Díaz-Ruiz P. & Ferreras P. 2021b. Assessment of methods for detecting an opportunistic and expanding mesocarnivore in Southwestern Europe. *Journal of Zoology*, 315: 138-148. DOI: [10.1111/jzo.12912](https://doi.org/10.1111/jzo.12912)
- González-Broco C., Vázquez J., Larios-López J.E., Fernández A., Cortés S., Blanca I. & Virgós E. 2016. Distribución del meloncillo (*Herpestes ichneumon*) en la provincia de Granada. *Galemys, Spanish Journal of Mammalogy*, 28: 31-51. DOI: [10.7325/Galemys.2016.A5](https://doi.org/10.7325/Galemys.2016.A5)
- Palomares F. 1993. Opportunistic feeding of the Egyptian mongoose, *Herpestes ichneumon* (L.) in southwestern Spain. *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)*, 48: 295-304.
- Palomares F. 1994. Site fidelity and effects of body mass on home-range size of Egyptian mongoose. *Canadian Journal of Zoology*, 72: 465-469
- Palomares F. 2007. *Herpestes ichneumon* (Linnaeus, 1758). Meloncillo. Pp. 327-329. En: L.J. Palomo, J. Gisbert & J.C. Blanco (eds.). *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SECEM-SECEMU, Madrid. 588 pp.
- Palomares F. & Delibes M. 1993. Social organization in the Egyptian mongoose: group size, spatial behaviour and inter-individual contacts in adults. *Animal Behaviour*, 45: 917-925.
- Palomares F. & Román J. 2020. Nuevos datos sobre la distribución y hábitat usados por el meloncillo en la península ibérica: ¿Es más común y generalista de hábitat de lo que se conocía? *Galemys, Spanish Journal of Mammalogy*, 32: 21-30. DOI: [10.7325/Galemys.2020.A3](https://doi.org/10.7325/Galemys.2020.A3)
- Peris A., Tena L. & Villena A. 2011. Abundancia de ginetas (*Genetta genetta*) en un encinar mediterráneo. Estimación mediante trampeo fotográfico. *Galemys, Spanish Journal of Mammalogy*, 23 (NE): 73-79. DOI: [10.7325/Galemys.2011.A10](https://doi.org/10.7325/Galemys.2011.A10)
- Recio M.R. & Virgós E. 2010. Predictive niche modelling to identify potential areas of conflicts between human activities and expanding predator populations: a case study of game management and the grey mongoose, *Herpestes ichneumon*, in Spain. *Wildlife Research*, 37 (4): 343-354. DOI: [10.1071/WR09096](https://doi.org/10.1071/WR09096)
- Sanchis M.J., Barona J., Belenguer R. & Virgós E. 2022. Primera cita de meloncillo (*Herpestes ichneumon*) en la provincia de Alicante (E España). *Galemys, Spanish Journal of Mammalogy*, 34: 37-39. DOI: [10.7325/Galemys.2022.N4](https://doi.org/10.7325/Galemys.2022.N4)
- Torres J.A. 2015. *Avances metodológicos en el estudio de la alimentación del meloncillo y comparación con la dieta del zorro en dos localidades con distinta abundancia de conejo*. Trabajo Fin de Máster. IREC y Universidad de Castilla la Mancha. 43 pp

Recibido: 8 de agosto de 2023

Aceptado: 1 de noviembre de 2023

Editor asociado Pablo Ferreras