

La población introducida y reproductora de camaleón común, *Chamaeleo chamaeleon*, de la Serra de Falaguera (Sistema Ibérico Meridional, València)

Josep F. Bisbal-Chinesta^{1,2}

¹ Unitat de Paleontologia. Institut de Paleoeologia Humana i Evolució Social (IPHES). Cl. Marcel·lí Domingo, s/n (Edifici W3). Campus Sescelades. 43007 Tarragona. España. C.e.: jbisbal@iphes.cat

² Àrea de Prehistòria. Universitat Rovira i Virgili (URV). Avinguda de Catalunya, 35. 43002 Tarragona. España

Fecha de aceptación: 3 de diciembre de 2016.

Key words: *Chamaeleo chamaeleon*, Valencia, distribution, introduction, colonization.

El camaleón común, *Chamaeleo chamaeleon*, es un reptil termófilo propio de las regiones meridionales y orientales de la cuenca mediterránea, del cual se ha postulado su carácter como especie introducida en la península ibérica a partir de individuos provenientes del área magrebí (Paulo *et al.*, 2002; Mateo *et al.*, 2011; Díaz-Paniagua & Mateo, 2015). Su registro arqueo-paleontológico más antiguo conocido en territorio ibérico está localizado en la fase final del Holoceno medio de Rincón de la Victoria, en la comarca de la Axarquía de Málaga (Talavera & Sanchiz, 1983), una zona donde precisamente se sitúa uno de sus principales núcleos actuales (Mellado *et al.*, 2001).

Actualmente *C. chamaeleon* se reparte discontinuamente por el litoral meridional de la península ibérica, con una distribución centrada básicamente en Andalucía y el Algarve atlántico (Mellado *et al.*, 2001; Cuadrado, 2002), además de poblaciones aisladas y núcleos menores de origen reciente que abarcan también Murcia y el sur valenciano, en las comarcas de la Vega Baja del Segura, Baix Vinalopó y l'Alacantí (Rosillo-Parra, 2011; Díaz-Paniagua & Mateo, 2015; BDB, 2016). La única cita histórica de camaleones en territorio valenciano proviene del diccionario "*Tesoro de la lengua castellana o española*", publicado en 1611, donde se alude a la existencia de camaleones

"en Valècia en el huerto del Señor Patriarca don Juan de Ribera" (De Covarrubias, 1611). Esta cita no debe de relacionarse con su presencia en estado salvaje, sino más bien a la pertenencia de esta especie a la propia colección zoológica ("*le tenían dentro de vna jaula de calandria*") del arzobispo- virrey del Reino de València Juan de Ribera entre finales del siglo XVI y principios del XVII (Bisbal-Chinesta & Garcia-Marsà, 2016). Por lo tanto, se puede considerar a *C. chamaeleon* como una especie colonizadora de muy reciente introducción en el territorio valenciano, sin precedentes naturales históricos ni registros arqueo-paleontológicos previos.

En el presente trabajo se describe una población reproductora de *C. chamaeleon* proveniente de la Serra de Falaguera, en el extremo suroccidental del Sistema Ibérico y en los límites de la Depresión Central Valenciana, conocida por primera vez a partir de un individuo aislado en 2014 (BDB, 2016). Esta población se distribuye como mínimo por una extensión espacial de 1,63 km², superficie calculada a partir de la unión de los puntos de las observaciones efectuadas en este trabajo. Su área de distribución abarca parte de los términos municipales de Llombai y Picassent, entre las comarcas de la Ribera Alta y l'Horta Sud dentro de la demarcación provincial de València, en la cuadrícula UTM 30SYJ15.

La zona donde se ha establecido la población de *C. chamaeleon*, comprendida entre los 103 y los 186 msnm, presenta un termotipo termomediterráneo y biogeográficamente se enclava en el subsector valenciano del sector setabense (De la Torre *et al.*, 1996). Se trata de una zona de predominio calcáreo con presencia de pequeñas urbanizaciones, casetas de campo y chalets, pero principalmente dedicada al monocultivo de naranjos (*Citrus sinensis*), principalmente en parcelas valladas, lo que ha dificultado los muestreos y, en muchos casos, imposibilitado el acceso a los individuos avistados. En las zonas de maquias y en los dispersos campos de secano abandonados de olivos (*Olea europaea*) y algarrobos (*Ceratonia siliqua*) encontramos asociaciones de arbustos de la clase Rosmarinetea, principalmente romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*), aliaga (*Ulex parviflorus*) y bruguera (*Erica multiflora*), acompañadas por lentiscos (*Pistacia lentiscus*) y pinares (*Pinus halepensis*) de poco desarrollo. Más dispersas y sin formar grandes asociaciones, aparecen agrupaciones de esparragueras silvestres (*Asparagus acutifolius*), adelfas (*Nerium oleander*), espinos negros (*Rhamnus lycioides*) y enebros (*Juniperus oxycedrus*), además de ejemplares aislados de cipreses (*Cupressus sempervirens*) y carrascas (*Quercus ilex* ssp. *rotundifolia*). En general, toda la zona ha sufrido un acusado impacto humano, especialmente por las transformaciones asociadas a la agricultura (Figura 1), que han alterado el paisaje y propiciado la deforestación de las áreas circundantes, aunque estos factores probablemente no suponen un elemento negativo para la colonización de *C. chamaeleon*, que muestra en su distribución ibérica una fuerte afinidad por las áreas antropizadas (Hódar *et al.*, 2000; Mellado *et al.*, 2001).

Dentro del programa SARE de seguimiento de la herpetofauna en la cuadrícula 30SYJ15, habiéndose constatado la presencia



Figura 1: Visión panorámica del área donde se distribuye la población de *C. chamaeleon* en la vertiente suroccidental de la Serra de Falaguera.

de *C. chamaeleon* en la vertiente suroccidental de la Serra de Falaguera, se procedió a prospeccionar visualmente esta área, que incluye parte de los términos municipales de Alfarb, Benifaió, Llombai y Picassent. Fruto de estos muestreos, entre junio de 2015 y octubre de 2016 fueron avistados en 41 ocasiones individuos de *C. chamaeleon* de diferentes franjas de edades (Figuras 2 y 3), incluyendo neonatos ($n = 9$), juveniles ($n = 19$) y adultos ($n = 13$), siguiendo

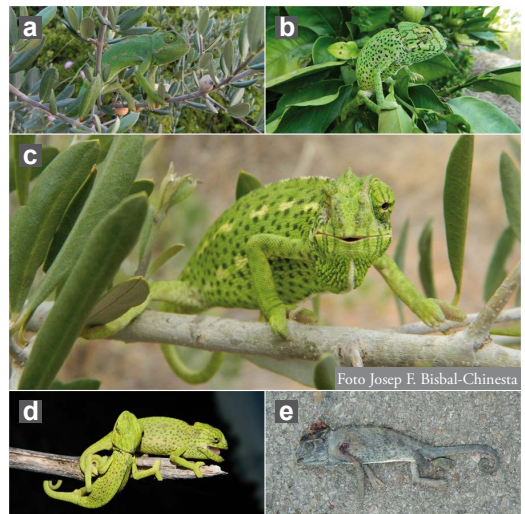


Figura 2: Individuos de *C. chamaeleon* de la población de la Serra de Falaguera. (a) Hembra adulta sobre *O. europaea*, 27/05/2016. (b) Macho joven sobre *C. sinensis*, 16/08/2016. (c) Juvenil, con pérdida del ojo derecho, sobre *O. europaea*, 24/06/2016. (d) Dos neonatos, 6/10/2015. (e) Macho adulto atropellado, 23/08/2015.

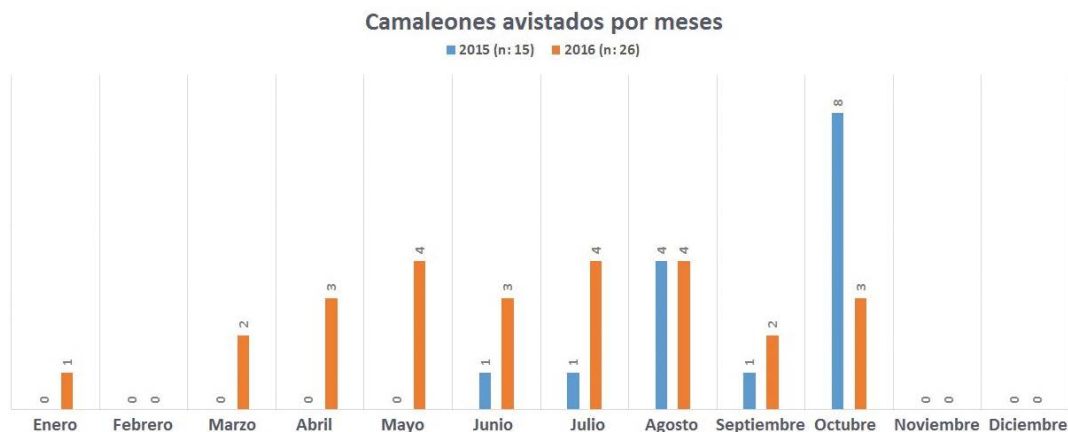


Figura 3: Número de individuos de *C. chamaeleon* de la población de la Serra de Falaguera avistados por meses entre junio de 2015 y octubre de 2016.

do los criterios biométricos de Dionisio *et al.* (2016). De los individuos que pudieron ser sexados, cinco eran hembras y tres machos. La mayoría de ejemplares fueron encontrados en ejemplares de *O. europaea*, seguidos en número de avistamientos por *P. lentiscus*, *C. sinensis*, coscoja (*Quercus coccifera*), *P. halepensis*, y en menor medida, caña común (*Arundo donax*), *C. sempervirens*, *R. officinalis* e hinojo amargo (*Foeniculum vulgare*) (Figura 4a). Asimismo, la mayoría de individuos se halló a una altura de 1 a 1,75 m del suelo (Figura 4b).

La población de *C. chamaeleon* de la Serra de Falaguera, de la que se ha constatado su capacidad reproductora por la presencia de neonatos y juveniles anuales, reviste especial interés al tratarse de su población más septentrional dentro del área de distribución ibérica, puesto que está situada a más de 100 km al norte de la población más cercana conocida hasta ahora, en l'Alacantí (Rosillo-Parra, 2011; BDB, 2016). Su fecha de introducción en la vertiente suroriental de la Serra de Falaguera es incierta, aunque los habitantes de la zona señalan la presencia de *C. chamaeleon* como mínimo desde mediados de la década de 2000. Esta nueva población está totalmente

aislada y es probablemente vulnerable a nuevos impactos antrópicos en el entorno, por la extensión relativamente reducida de su distribución local. Es una zona donde se practican asiduamente deportes rodados como motocross o mountain bike, lo que multiplica las



Figura 4: (a) Número de individuos de *C. chamaeleon* de la población de la Serra de Falaguera localizados sobre distintas especies vegetales entre junio de 2015 y octubre de 2016. (b) Altura (m) sobre la vegetación respecto al nivel del suelo del mismo número de individuos.

posibilidades de atropellos, habiéndose constatado en agosto de 2015 un caso sobre un macho adulto de *C. chamaeleon* (Figura 2e). Otras posibles amenazas son la presencia constatada de gatos asilvestrados, la propagación de incendios en la zona, la extracción y remoción de tierras, la sustitución de los cultivos, el reiterado uso de plaguicidas, herbicidas y otros fitosanitarios en las explotaciones citrícolas o la actividad de recolectores ilegales.

La especie *C. chamaeleon* está incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero) y su estatus mundial de conservación (IUCN) es el de Preocupación Menor (Vogrin *et al.*, 2012). Se recomienda aumentar los esfuerzos de prospección para conocer el número

de efectivos de esta población, la densidad de individuos y controlar su área de distribución, que puede ser mucho mayor de lo atestiguado hasta ahora por la dificultad de observación derivada del amplio número existente de parcelas valladas y la complicación del muestreo entre cítricos de grandes hojas perennes.

AGRADECIMIENTOS: A los compañeros voluntarios en los muestreos: J. Campos, D. Candel, L. Albero, R. Sánchez, A. Gómez, D. Pérez, S. Climent y J. Mont. Asimismo, al personal del Centro de Recuperación de Fauna “La Granja” de El Saler y especialmente a J.V. Bataller por toda la ayuda ofrecida. También a A.J. Maravilla, integrante del grupo botánico *Nerium*, por su ayuda con la caracterización botánica de la zona muestreada y su participación en los muestreos.

REFERENCIAS

- BDB (Banco de Datos Biodiversidad de la Comunitat Valenciana). 2016. Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Generalitat Valenciana. <bdb.cma.gva.es/> [Consulta: 13 noviembre 2016].
- Bisbal-Chinesta, J.F. & Garcia-Marsà, J.A. 2016. The arrival of American species as sumptuous gifts between Hispanic and colonial elites: the case of the Valencia's Patriarch American crocodile (*Crocodylus acutus*) (17th century). 211-212. In: Sanuy, D., Desfilis, E., Llorente, G.A., Montori, A., Oromí, N., Pujol, E., Bruna-Azara, C. (eds.), *Challenges of Herpetology in the XXI Century. Libro de resúmenes del XIV Congreso Luso-Español de Herpetología*. Universitat de Lleida - Asociación Herpetológica Española. Lleida.
- Cuadrado, M. 2002. *Chamaeleo chamaeleon* (Linnaeus, 1758). Camaleón común. 160-162. In: Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.), *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Ministerio de Medio Ambiente - Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid.
- De Covarrubias, S. 1611. *Tesoro de la lengua castellana o española*. Imprenta de Luis Sánchez. Madrid.
- De la Torre, A., Alcaraz, F. & Crespo, M.B. 1996. Aproximación a la biogeografía del sector Setabense (provincia Catalano-Valenciano-Provenzal). *Lazaroo*, 16: 141-158.
- Díaz-Paniagua, C. & Mateo, J.A. 2015. El camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*) en la península ibérica. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 26: 46-51.
- Dionisio, M.A., Molina-Pardo, J.L. & González-Miras, E. 2016. *El camaleón común en Almería. Biología, distribución y amenazas*. Instituto de Estudios Almerienses. Almería.
- Hódar, J.A., Pleguezuelos, J.M. & Poveda, J.C. 2000. Habitat selection of the common chameleon (*Chamaeleo chamaeleon*) (L.) in an area under development in southern Spain: implications for conservation. *Biological Conservation*, 94: 63-68.
- Mateo, J.A., Ayres, C. & López-Jurado, L.F. 2011. Los anfibios y reptiles naturalizados en España. Historia y evolución de una problemática creciente. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 22: 2-42.
- Mellado, J., Giménez, L., Gómez, J.J. & Sanjuán, M. 2001. *El camaleón en Andalucía. Distribución actual y amenazas para su supervivencia*. Colección Rabeta Ruta, 6. Fundación Alcalde Zoilo Ruiz-Mateos. Rota.
- Paulo, O.S., Pinto, I., Bruford, M.W., Jordan, W.C. & Nichols, R.A. 2002. The double origin of Iberian peninsular chameleons. *Biological Journal of the Linnean Society*, 75: 1-7.
- Rosillo-Parra, E. 2011. Presencia de camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*) en la provincia de Alicante. *La Matruca, Publicación de la Asociación de Amigos de los Humedales del Sur de Alicante*, 21: 47-56.
- Talavera, R.R. & Sanchiz, B. 1983. Restos holocénicos del camaleón común *Chamaeleo chamaeleon* (L.) de Málaga. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Geología)*, 81: 81-84.
- Vogrin, M., Corti, C., Pérez-Mellado, V., Sá-Sousa, P., Cheylan, M., Pleguezuelos, J., Baha El Din, S. & Al Johany, A.M.H. 2012. *Chamaeleo chamaeleon*. In: IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2016.2. <www.iucnredlist.org/details/157246/0> [Consulta: 14 noviembre 2016].