

# **SOBRE LAS ESPECIES PROTEGIDAS EN ANDALUCIA: DISTRIBUCION Y PROBLEMATICA DEL CAMALEON COMUN**

Rafael SANTO-ROSA CARBALLO \*

## INTRODUCCION

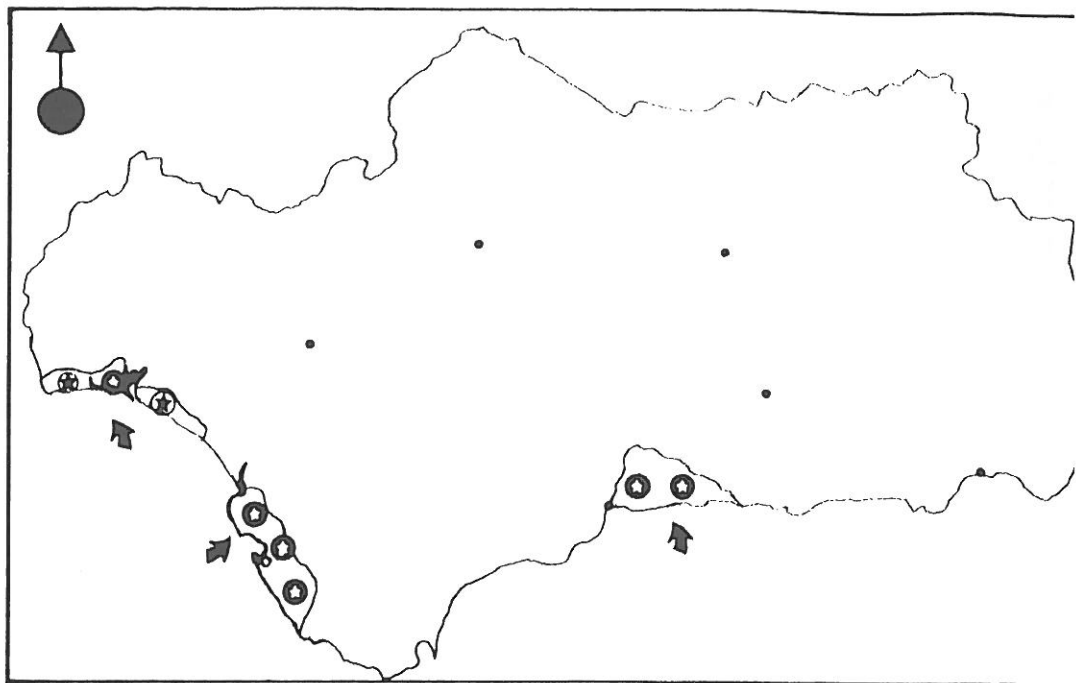
El camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon* L.), saurio perteneciente a la típica familia africana de los *Chamaelontidae*, es la única especie de este conocido reptil arborícola representada en el continente europeo y cuya área de distribución se restringe exclusivamente a los complejos litorales y prelitorales andaluces. Aún hoy, se posee un total desconocimiento sobre el origen, biología, ecología y distribución de esta especie, pese a encontrarse la mayoría de sus poblaciones en situaciones críticas y en un claro proceso regresivo.

El criterio de expansión y colonización de los distintos ecosistemas litorales y prelitorales seguidos por el camaleón es desconocido, ignorándose si las poblaciones presentes en la Península Ibérica, las únicas existentes en el continente europeo, son autóctonas o han sido introducidas artificialmente en el transcurso de los tiempos históricos en los numerosos contactos con civilizaciones extraeuropeas que han tenido las poblaciones marítimas andaluzas (Busack, 1977). A partir de aquí, el camaleón ha debido ir colonizando los espacios circunscritos a los complejos litorales y prelitorales andaluces.

## 1. DISTRIBUCION Y PROBLEMATICA

La distribución del camaleón común en la Península Ibérica se restringe a una estrecha franja litoral en las provincias de Cádiz, Málaga y Huelva (fig. 1) y a un área muy limitada en el suroeste del Algarve portugués entre las localidades de Quarteira, Faro y Vila Real do Santo Antonio (Crespo, 1972; Blasco, 1978-1979; Malkmus, 1982; Santo-Rosa y otros, 1983-1984 a).

\* Biólogo y consultor.



1. Distribución del camaleón común en Andalucía.

Sin embargo, a pesar de lo limitado de su distribución y a la condición de haber sido incluida por la actual legislación como “especie protegida en vías de extinción” (Decreto 2573/1973 de 5 de Octubre), sus poblaciones se encuentran en una acelerada y vertiginosa regresión, principalmente condicionada por la fuerte presión urbano-turística del litoral andaluz que, sin lugar a dudas, ha incidido desfavorablemente en el desmantelamiento de la cobertura vegetal que soportaba el grueso de las poblaciones andaluzas de camaleones. En este sentido, la reiterada y persistente privatización de que ha sido objeto el litoral andaluz, con parcelaciones y urbanizaciones ilimitadas, ha conducido a un rosario de edificaciones que prácticamente cubren el espacio costero desde Isla Canela hasta las proximidades de Almería. Este hecho ha contribuido notoriamente a la pérdida del bosque y matorral autóctono (pinar costero, enebreal, sabinar, retamar, etc.), obligando en cierto modo al camaleón hacia una expansión continental cuyos resultados son inciertos.

A continuación se va a tratar de resumir a nivel aproximativo la actual distribución espacial del camaleón en sus habitats autóctonos y la problemática que estos presentan.

## 2. PORTUGAL

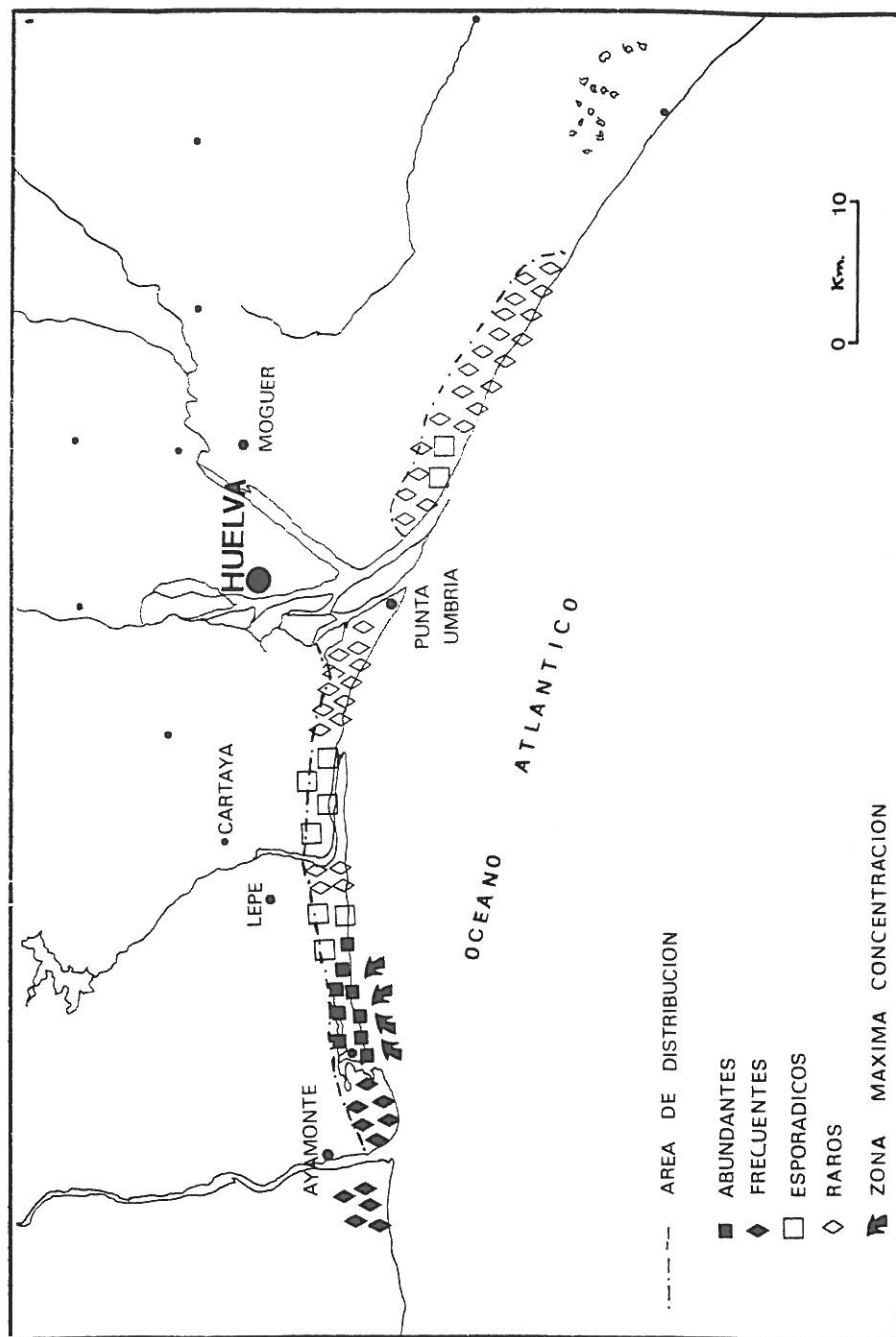
El camaleón común ocupa un área muy limitada en el sureste del Algarve portugués, restringido especialmente al triángulo conformado por las localidades de Quarteira, Montegordo y Vila Real do Santo Antonio, en las proximidades de la frontera con Ayamonte. (Malkmus, 1979-1982).

Ocupa los pinares arenosos (*Pinus pinea*) con abundante matorral xerofítico y las comunidades sabulícolas de los trenes dunares costeros. Es muy posible que esta pequeña y reducida población haya sido introducida a partir de ejemplares procedentes de las vecinas localidades de Isla Cristina, Isla del Moral e Isla Canela, donde ocupa biotopos similares.

## 3. HUELVA

Ocupa preferentemente la franja litoral desde el C.I.T.N. Isla Canela hasta las repoblaciones forestales del sector Abalarío/Asperillo (fig. 2). El grueso de sus poblaciones se concentra en la zona más occidental (Pinares de Isla Cristina, La Redondela, Matamoros, etc.), donde básicamente se asienta tras los primeros cordones de dunas embrionarias, donde aparece un conjunto de estructuras estables formadas por áreas de deposición reciente de morfología semejante a los sistemas dunares, pero con un mayor grado de estabilización, dominado por un extenso y disperso retamar de *Lygos monosperma*, con un matorral xerofítico muy aclarado por la fuerte presión humana existente, con especies características como la sabina (*Juniperus oophora*), el lentisco (*Pistacea lentiscus*), el bayón (*Osyris quadripartita*) y aislados pinares (*Pinus pinea*) o eucaliptares (*Eucaliptus spp.*).

La estabilidad de estas reducidas poblaciones es dudosa a pesar de que se han visto reforzadas por la llegada de repoblaciones o introducciones provenientes de otras localidades o zonas cercanas de Huelva o Cádiz (Blasco y otros, 1979). Esta situación crítica se identifica con el alto grado de deterioro que están sufriendo los extensos retamares y lentiscares del sector de Isla Cristina/La Redondela/Isla del Moral, donde si bien existe un mínimo mantenimiento de las poblaciones (Santo-Rosa y otros, 1984 a), diversos factores como el fuego, la disminución de la cobertura vegetal por tala y desbroce de matorral, la apertura de carriles y el coleccionismo indiscriminado, induce a pensar que la progresiva y elevada presión turística de los complejos litorales onubenses puede llegar a hacer desaparecer el camaleón común de la faja litoral si no se remedia la situación actual. Esta afirmación se constata con la esporádica y cada vez más dificultosa presencia de este saurio en zonas adyacentes a grandes urbanizaciones de expansión y recreo como El Portil, El Rompido, Punta Umbría y Mazagón (EPYPSA, 1984).



2. Localización y abundancia relativa del camaleón en la provincia de Huelva.

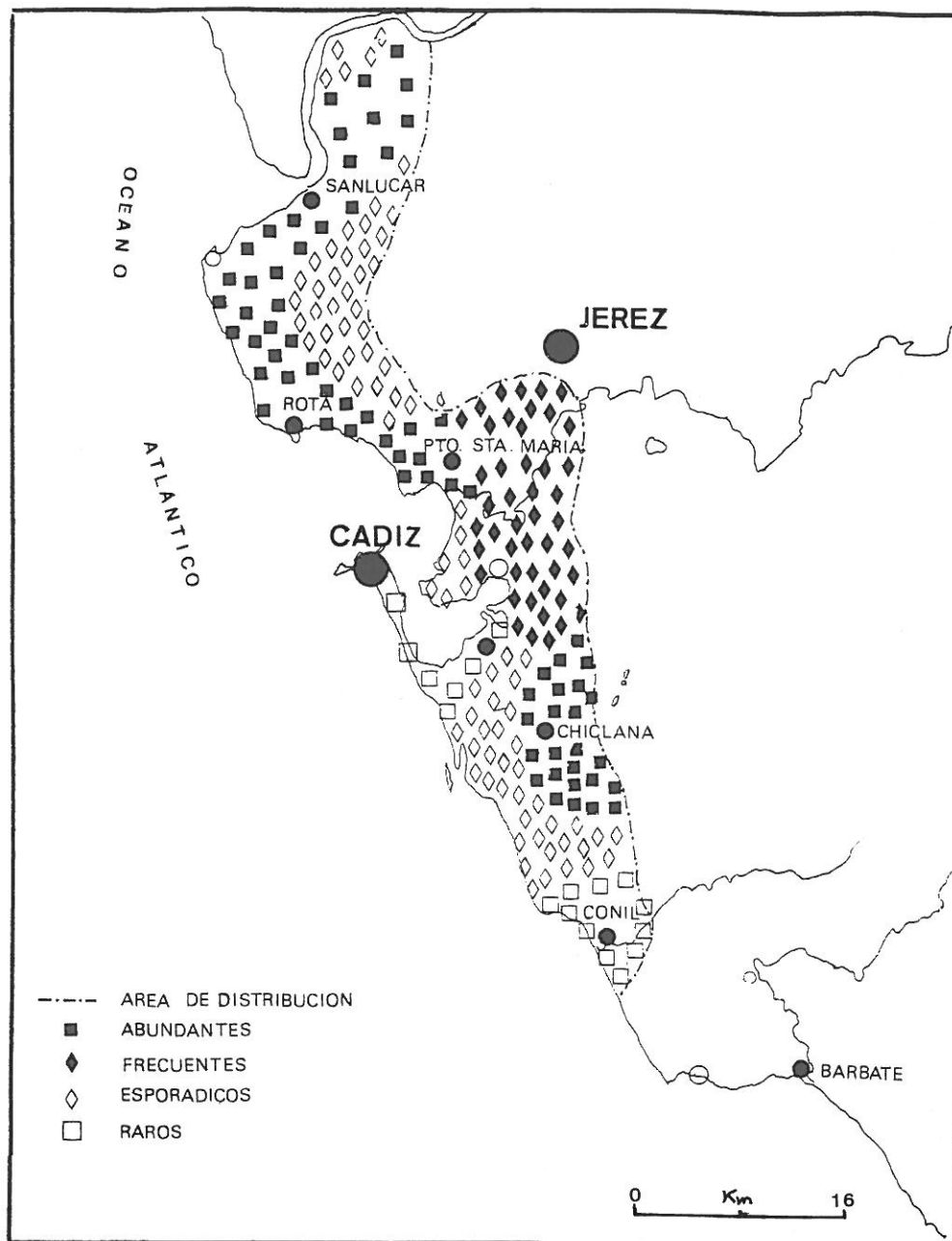
#### 4. CADIZ

El camaleón común ocupa en Cádiz una estrecha franja litoral desde los alrededores del Pinar de la Algaida hasta las proximidades de Conil de la Frontera (fig. 3), con poblaciones irregulares cuya densidad máxima se concentra en los términos municipales de Rota, Puerto de Santa María, Sanlúcar de Barrameda, Chipiona y Puerto Real (Santo-Rosa y otros, 1983-1984 b; Molina y otros, 1984).

La progresiva urbanización y ocupación del litoral próximo a la Bahía de Cádiz, ha obligado presumiblemente a una expansión continental del camaleón colonizando zonas prelitorales como El Portal, Jerez, Cerro de San Cristóbal, Las Canteras, El Marquesado o los alrededores del Pinar de los Franceses. Esta expansión motivada por factores de presión antropógena ha debido ser facilitada por las reiteradas y frecuentes reintroducciones parciales realizadas a todo lo largo de la provincia de Cádiz (Blasco y otros, 1979).

El camaleón se concentra fundamentalmente en los extensos rematares (*Lygos monosperma*) presentes a lo largo de toda la Bahía gaditana. Este en ocasiones aparece asociado a pinares costeros (Rota, La Algaida, San Antón, Chiclana, Cabo Roche, etc.), eucaliptares (*Pistacea lentiscus*) y sabinares (*Juniperus oophora*) (La Pinaleta, Tiro de Pichón, Campano, Marquesado, Las Redes, Conil, etc.). En menor grado se detecta su presencia sobre la línea costera de acantilados y los primeros cordones de dunas embrionarias, donde aparece una característica vegetación sabulícola con barrones (*Ammophila arenaria*), lirios de mar (*Pancratium maritimum*), cañas (*Arundo donax*) y timleas (*Thymelea hirsuta*). (Rubio y Neva, 1982; Santo-Rosa y otros, 1983-1984 b; Neva y otros, 1984).

Sin embargo es la presencia de camaleones en áreas humanizadas (hueras, cultivos, navazos, setos y jardines de zonas residenciales), la que presenta un mayor peligro de cara a la supervivencia de la especie y a la cuantificación actual de sus efectivos. Con suma facilidad se detecta en huertos, viñedos (Busack y Jasick, 1983), frutales, higueras, almendros, maizales, chumberas (*Opuntia ficus-indica*), setos de retamas/lentiscos y chalets de todo el sector Sanlúcar-Rota-Puerto de Santa María y Chiclana-Campano-Marquesado. Esta abundancia viene determinada por la escasez de cobertura arbórea, por lo cual el índice de capturas de este reptil por turistas y veraneantes es muy elevado. Este afán de coleccionismo incontrolado, alcanza niveles notables en la época estival poniendo en grave peligro la subsistencia de la especie.



3. Localización y abundancia relativa del camaleón en la provincia de Cádiz.

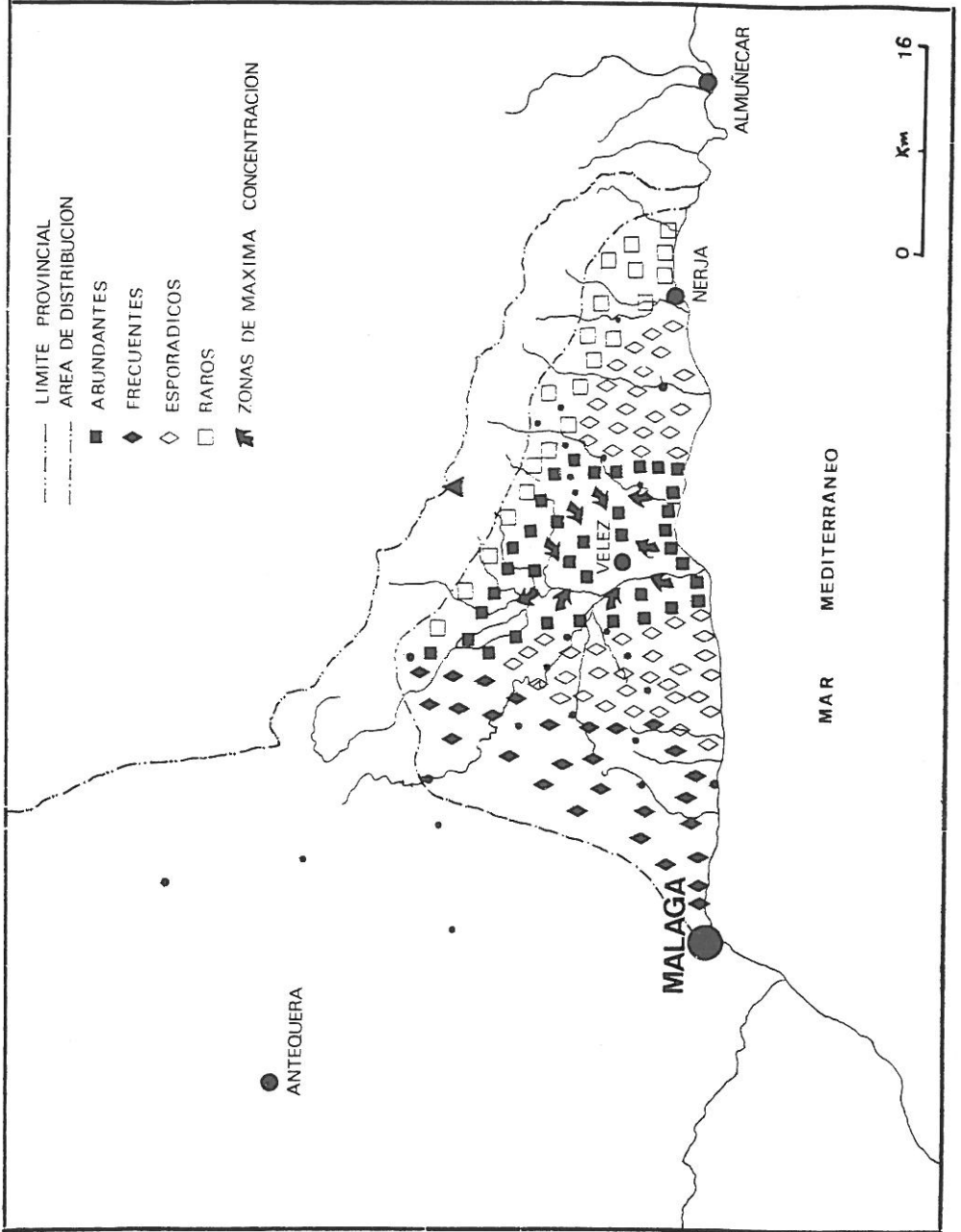
La problemática más grave que plantea la conservación del camaleón en la provincia de Cádiz coincide con lo expresado para Huelva y se circunscribe al excesivo desmantelamiento de la cobertura vegetal presente en las zonas costeras, con especial mención para los retamares, habitat idóneo de estos reptiles. La ausencia de áreas conservadas, al margen de la ocupación litoral, permite augurar un negro futuro para la supervivencia de esta especie en la provincia gaditana.

## 5. MÁLAGA

La distribución del camaleón en la provincia de Málaga se aproxima a un área triangular cuyos vértices podrían establecerse entre las localidades de Málaga (capital), Periana y Maro (fig. 4). La densidad y amplia distribución litoral y prelitoral del camaleón en Málaga ha sido tan abundante que hasta hace pocos años era frecuente recolectar ejemplares en urbanizaciones y jardines próximos a la capital (Pedregalejos) o entre los matorrales higrofíticos (adelfas, ricinos, cañas, etc.) de arroyos estacionales que discurrían hacia las playas inmediatas a la capital malagueña (Jabonero, Pilonés, etc.).

El "boom" turístico y la presión urbanística del litoral de la Costa del Sol, especialmente el sector Rincón de la Victoria-Torre del Mar-Nerja, ha debido potenciar el alejamiento de los biotopos costeros, favoreciendo la instalación de florecientes y estables poblaciones prelitorales, como ocurre en Vélez-Málaga, Benamocarra, Periana, etc. (Blasco, 1979). El límite alcanzado en esta irrupción continental parece haberse detenido en las Sierras de Almirajara y Tejada, fenómeno similar al ocurrido en Cádiz con la sierra de San Cristóbal o con los cabezos onubenses. Factores de tipo orográfico, climatológico, de cobertura vegetal o, la presencia de especies competidoras con una mayor adaptación, han debido ser las causas de la detención de estas expansiones.

El habitat preferido en estas zonas prelitorales corresponde a cultivos diversos, huertas, viñedos, almendros, higueras y olivos (Blasco, 1979). La zona litoral presenta la misma ocupación espacial que en Cádiz, con especial referencia a las zonas de vega fluvial donde se detectan con facilidad entre las adelfas (*Nerium oleander*), ricinos (*Ricinus communis*), juncos (*Juncus spp*), palmitos (*Chamaerops humilis*), cañas (*Arundo donax*), (*Nicotiana glauca*), frutales diversos y setos de jardines (*Thuja spp.*).





## 6. CONCLUSIONES

En resumen el camaleón común presenta una distribución eminentemente litoral y prelitoral a lo largo de las poblaciones estudiadas. La presión ambiental a la que actualmente se ven sometidos sus biotopos autóctonos está incidiendo negativamente en el desarrollo y estabilidad de sus poblaciones, obligando a estos, a una expansión continental que se ve detenida por condicionamientos orográficos, climatológicos o de cobertura vegetal.

La problemática principal que presenta el camaleón común en sus ecosistemas naturales andaluces es, sin lugar a dudas, la falta de lugares apropiados que aseguren su supervivencia. Esta no debe alcanzarse con reintroducciones parciales en otras áreas de la Península Ibérica que mantengan biotopos similares a los andaluces con una mayor grado de conservación (El Saler, Mar Menor, arenales alicantinos, etc.), ni con dudosas experiencias de repoblación (Punta del Sabinar), ni con la cría en cautividad para la obtención de viveros artificiales, sino con la conservación y mejora ecológica de las áreas autóctonas que actualmente ocupa y con la recuperación de biotopos que tradicionalmente han sido ocupados por el camaleón y en la actualidad se encuentran en condiciones deplorables.

En este sentido, es necesario una mayor vigilancia por parte de las Autoridades Conservacionistas en las áreas que actualmente ocupa. A este respecto, baste recordar el olvido histórico que siempre ha tenido el camaleón por parte de la Administración a pesar de encontrarse protegido por la legislación vigente y en grave peligro de extinción, lo cual contrasta con las múltiples y costosas experiencias de ayuda a la supervivencia realizadas con otras especies como el linco, el urogallo, el tarro canelo o la malvasía.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- BLASCO, M. (1978): "Situación actual del camaleón común en la provincia de Cádiz" *Bol. Est. Cient. Ecol.* 7 (13): 87-90.
- BLASCO, M. (1979): "*Chamaeleo Chamaeleon* in the province of Málaga, Spain". *British Jour. Herp.* 5: 839-842.
- BLASCO, M.; ELISEO, M. y ANTUNEZ, A. (1979): "La introducción artificial del camaleón común en Andalucía". *Doñana Acta Vert.* 6 (1): 113-117.
- BUSACK, S. D. (1977): "Zoogeography of amphibians and reptiles in Cádiz province, Spain". *Ann. Carnegie. Mus.* 46: 285-315.
- BUSACK, S. D. y JAKSICK, F. M. (1983): "Ecological and historical correlates of Iberian herpetofaunal diversity: an analysis at regional and local levels" *Journ. of Biogeogr.* 9: 289-302.
- CRESPO, E. G. (1972): "Repteis de Portugal das coleções do Museu Bocage". *Arc. Mus. Bocag.* 2.ª serie. Vol VIII, n.º 17.

- EPYPSA (1984): "*Plan Especial de Protección del Medio Físico y de los Recursos Naturales de la provincia de Huelva*". Dirección General de Urbanismo. Junta de Andalucía. 5 tomos.
- MALKMUS, R. (1979): "Zur vertikalen verbreitung der hepetofauna Portugals". *Nacharich. Naturw. Mus. Aschaffenburg*. 88: 57-88.
- MALKMUS, R. (1982): "Beitrag zur verbreitung der Amphibien und Reptilien in Portugal" *Salamandra*, 18 (3/4): 218-299.
- MOLINA, F.; DIAZ DEL OLMO, F. y SANTO-ROSA, R. (1984): "Catálogo de espacios protegibles de la provincia de Cádiz" *Agencia de Medio Ambiente*. Junta de Andalucía. 210 págs. 21 mapas.
- NEVA, J. C.; RODRIGUEZ, M y SANTO-ROSA, R. (1984): "*Itinerario didáctico en las Dunas de San Antón*". IMUCONÁ. Puerto de Santa María (Cádiz).
- RUBIO GARCIA, J. C. y NEVA J. C. (1983): "Estudio técnico de ordenación de las Dunas de San Antón". *Informe técnico*. Ayuntamiento Puerto Santa María.
- SANTO-ROSA, R.; NEVA, J. C.; RODRIGUEZ, M, y RUBIO, J. C. (1983): "Actividad invernal del camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*)". *Anales de Bioclim*, 8 (CSIC); (en prensa).
- SANTO-ROSA, R.; MOLINA, R. y DIAZ DEL OLMO, F. (1984): "Catálogo de espacios naturales protegibles de la provincia de Huelva". *Agencia Medio Ambiente* Junta de Andalucía. 230 págs. 21 mapas.
- SANTO-ROSA, R.; RODRIGUEZ M, y NEVA, J. C. (1984 b): "*Estudios básicos para una ordenación integral en el Pinar de la Pinaleta*". Ayuntamiento Puerto de Santa María (Cádiz).