

Redescubrimiento de una población de Lagartija balear *Podarcis lilfordi* (Squamata, Lacertidae) en Menorca (Islas Baleares)

Valentín PÉREZ-MELLADO, Gloria CORTÁZAR, Anna PERERA y
Claudia CORTI

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

Pérez-Mellado, V., Cortázar, G., Perera, A. y Corti, C. 2002. Redescubrimiento de una población de Lagartija balear *Podarcis lilfordi* (Squamata, Lacertidae) en Menorca (Islas Baleares). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 45: 45-50. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca.

Se ofrece nueva información sobre la localización geográfica de la población de Lagartija balear descrita como *Podarcis lilfordi carbonerae* Pérez-Mellado y Salvador, 1988. Los registros de entrada de la colección herpetológica del Museo Alexander Koenig de Bonn, las fechas de captura de los ejemplares y tres recientes visitas a los islotes costeros de Menorca demuestran que la localidad de captura denominada Isla Carbonera en dicha colección corresponde al islote d'En Carbó, situado en la costa norte de Menorca. Se aportan nuevos datos morfométricos, de coloración y diseño sobre las lagartijas de dicho islote que confirman la validez de la subespecie *P. lilfordi carbonerae*. Se discute la situación actual de la población d'En Carbó y su estado de conservación.

Palabras clave: fauna, Islas Baleares, Menorca, Reptiles, distribución, endemismos.

REDESCOBRIMENT D'UNA POBLACIÓ DE SARGANTANA BALEAR *Podarcis lilfordi* (SQUAMATA, LACERTIDAE) A MENORCA (ILLES BALEARS). S'ofereix nova informació sobre la localització geogràfica de la població de Sargantana Balear descrita com *Podarcis lilfordi carbonerae* Pérez-Mellado i Salvador, 1988. Els registres d'entrada de la col·lecció herpetològica del Museu Alexander Koenig de Bonn, les dates de captura dels exemplars i tres recents visites als illots costaners de Menorca demostren que la localitat de captura anomenada Illa Carbonera en aquesta col·lecció correspon a l'illot d'En Carbó, situat a la costa nord de Menorca. S'aporten noves dades morfomètriques, de coloració i de disseny de les sargantanes de l'anomenat illot que confirmen la validesa de la subespècie *P. lilfordi carbonerae*. Es discuteix la situació actual de la població d'En Carbó i el seu estat de conservació.

Paraules clau: fauna, Illes Balears, Menorca, rèptils, distribució, endemismes.

REDISCOVERY OF A POPULATION OF THE BALEARIC LIZARD *Podarcis lilfordi* (SQUAMATA, LACERTIDAE) AT MENORCA (BALEARIC ISLANDS). New information on the geographical location of the population of the Balearic lizard described as *Podarcis lilfordi carbonerae* Pérez-Mellado & Salvador, 1988 is given. The records of the herpetological collection of the Alexander Koenig Museum of Bonn, the capture dates of specimens and three recent surveys to coastal islets of Menorca (Balearic Islands) showed that the capture locality so-called Isla Carbonera corresponds to En Carbó islet, off northern Minorcan coast. New colour, design and morphometric data of lizards from En Carbó confirm the validity of the subspecies *P. lilfordi carbonerae*. The present day situation and conservation status of the lizard population from En Carbó are discussed.

Keywords: fauna, Balearic Islands, Menorca, Reptiles, distribution, endemisms.

Valentín PÉREZ-MELLADO, Gloria CORTÁZAR y Anna PERERA: Departamento de Zoología, Universidad de Salamanca, Campus Miguel de Unamuno s/n. e-mail: valentin@usal.es; Claudia CORTI: Dipartimento di Biologia Animale e Genetica, Università di Firenze, Via Romana, 17, I-50125, Florencia, Italia

Recepció del manuscrit: 10-mai-02; revisió acceptada: 26-jul-02.

Introducción

En la revisión sistemática de las poblaciones de Lagartija balear, *Podarcis lilfordi* de Menorca, Pérez-Mellado y Salvador (1988), describieron la subespecie *Podarcis lilfordi carbonerae* para la población de la isla de Carbonera en Menorca, isla de la que procedían unos ejemplares de Lagartija balear previamente mencionados por Salvador (1986). La descripción se basada exclusivamente en el material depositado en la colección herpetológica del Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig de Bonn que uno de los autores (Alfredo Salvador) había estudiado personalmente en una visita a dicho centro. La claridad del etiquetado de los ejemplares y del correspondiente registro de entrada no parecían plantear dudas sobre la procedencia de la muestra y la existencia del islote o isla de Carbonera en la costa menorquina.

Sin embargo, Salvador (1986) y Pérez-Mellado y Salvador (1988) señalaron que la isla de Carbonera no había sido localizada en la cartografía de la costa de Menorca, lo que planteaba serias dudas sobre la validez de la subespecie y la ubicación de la población correspondiente (Pons y Palmer, 1996; Pérez-Mellado, 1998a). Pérez-Mellado y Salvador (1988) apuntaban incluso la posibilidad de que la citada subespecie se hubiese extinguido y señalaban que quizás los ejemplares estudiados en Bonn procedían de un islote sin nombre situado en la costa noroeste de Menorca, frente a Cala d'en Carbó. El hallazgo por parte de M.A. Alonso-Zarazaga (Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC) de un mapa de Mallorca de hace unos 60 años en el cual aparecía una isla Carbonera y que en los

mapas actuales se denominaría Corberana (Pérez-Mellado, 1998a) parecía resolver la cuestión, si tal población existía y si su descripción correspondía a la de la subespecie *P. l. carbonerae*.

Material y Métodos

El material y observaciones de este trabajo proceden de tres visitas al islote de En Carbó en Menorca durante julio de 1999, marzo de 2000 y junio de 2001. También se ha llevado a cabo una visita a los islotes costeros del sur de Mallorca durante el año 2001. Los 21 ejemplares aquí estudiados fueron capturados por medio de lazos corredizos, descrita su coloración y diseño, medidos y liberados de nuevo en el lugar de captura. Así mismo, se estudió de nuevo el material depositado en el Museo Alexander Koenig de Bonn y se tradujeron las cartas y registros de entrada relacionados con la captura de los ejemplares menorquines depositados.

Resultados y Discusión

a) Situación geográfica de la población

En la primavera de 2001 llevamos a cabo un visita al islote de Corberana en la costa meridional de Mallorca comprobándose la ausencia de lagartijas en el mismo. En realidad Corberana es un islote desprovisto de vegetación terrestre y, probablemente, nunca ha albergado lacértidos. Por otra parte, la visita en 1999, 2000 y 2001 de otros dos islotes de la costa norte de Menorca ha permitido resolver el problema de la situación real de la mencionada población.

El islote se denomina En Carbó y se halla situado a la entrada de Port d'Addaia, al noroeste de Punta de Mongofre y sudoeste de la isla Addaia Gran. En realidad, se trata de una pareja de islotes muy próximos, el más pequeño de los cuales es En Carbonet y el de mayores dimensiones En Carbó (Buenaventura, 1999). La profundidad máxima que separa los islotes de la costa es de unos dos metros (Brandon, 1991), lo que indica un reciente aislamiento. La superficie con vegetación de En Carbó no supera los 2000 m². El islote es, probablemente, de dominio público y se halla dentro del ayuntamiento de Es Mercadal. En el Informe elaborado por la *Direcció General d'Ordenació del Territori i Medi Ambient de la Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori del Govern Balear* sobre los islotes costeros de Baleares aparece una descripción de En Carbó y del islote



Fig. 1. *Podarcis lilfordi carbonerae*.

adyacente y fragmentado en dos, a los que se denomina genéricamente como Llosa de Na Macaret o Illes des Carbó. En dicho informe no se menciona la existencia de *Podarcis lilfordi*.

La denominación es diferente en varias obras náuticas. Brandon (1991) los señala como N'Carabó y N'Carabonet, nombres empleados también por Seguí (1986). Habsburgo Lorena (1847-1915) menciona el islote (designándolo como "arrecife") más interior de Addaia como Carabonné, de modo que los dos islotes se designaban al final del siglo XIX como luego se haría únicamente para el más pequeño de ellos por parte de Buenaventura (1999). Pérez-Mellado y Salvador (1988) incluyeron en su revisión de *Podarcis lilfordi* tres ejemplares del islote que ellos denominaron A3 y que, en realidad, se trataba de En Carbó (figura 4, página 131). Desgraciadamente, los ejemplares colectados y entonces estudiados, al tratarse de individuos juveniles, no exhibían las características de coloración y diseño propias de la subespecie *Podarcis lilfordi carbonerae*, lo que impidió su correcta asignación. Por esa razón fueron erróneamente incluidos en la muestra de Addaia Gran. Es más, la cartografía manejada por dichos autores durante la mencionada revisión no permitía identificar el islote d'en Carbó. Así, en la carta náutica A6 de la isla de Menorca del Instituto Hidrográfico de la Marina, publicada en 1960 y actualizada en 1980, los islotes no aparecen nombrados, aunque sí representados. Del mismo modo, en la Cartografía Militar de España (hoja n° 85-48, Ses Covas Novas, serie 5V, escala 1:25.000, segunda edición del año 1984) los dos islotes carecen de denominación, al igual que en el Mapa Topográfico Nacional de España, hoja 1:50.000 número 619 de Son Saura y correspondiente a la edición de 1964. Tampoco Anglès (1986) señala el nombre de dichos islotes en su guía náutica de Baleares en la que, además, aparecen erróneamente representados como un conjunto de cinco islas (figura 11, página 41). De hecho, sólo en obras náuticas más completas, disponibles con posterioridad a la revisión sistemática, como las de Brandon (1991) y Buenaventura (1999), ha sido posible una correcta identificación.

El 17 de Octubre de 1953, el herpetólogo alemán Karl F. Buchholtz escribe a Hans Grün interesándose por los reptiles obtenidos por este colector profesional en las Islas Baleares y depositados en el Museo Alexander Koenig de Bonn. En su respuesta del 21 de noviembre de 1953, Hans Grün aclara que el colector de las lagartijas de Menorca fue en realidad su hermano Karl Grün, de modo que sobre los detalles de tales ejemplares y sus características, poco podía aportar. Estas cartas nos aclaran que las lagartijas colectadas en Menorca atribuidas a Hans Grün fueron realmente capturadas por su hermano Karl. De acuerdo con las etiquetas de los botes de colección y los registros de entrada, las capturas de Karl Grün en islotes menorquines se produjeron a finales de 1932 y en los primeros cinco meses de 1933. Ignoramos si en una única y prolongada estancia en la isla o en sucesivos viajes a la misma. Lo cierto es que Karl Grün estuvo colectando por vez primera en Menorca desde el 29 de diciembre de 1932 hasta el 2 de enero de 1933. En dicho período visitó los islotes de Rovells (29/12/1932), Sargantana y Rates (30/12/1932), Carbonera (1/1/1933), Addaia Gran y Addaia Petita (2/1/1933). Por lo tanto, las fechas sucesivas de captura refuerzan la identificación de Carbonera como el islote de En Carbó, ya que al día siguiente de visitar En Carbó Grün colectó en las cercanas islas Addaia. Es probable que la confusión en el nombre del islote se debiera a una errónea transcripción al castellano del nombre facilitado a Grün por los menorquines consultados, sobre todo si éstos emplearon el nombre genérico de Carbonet o Carabonet para ambos escollos, tal y como era aparentemente costumbre a finales del siglo XIX (ver más arriba) y quizás también a principios del XX.

b) Características de *Podarcis lilfordi* de En Carbó

La descripción de *P. lilfordi carbonerae* se basaba únicamente en ocho individuos preservados en alcohol, de modo que la decoloración de los mismos y lo exiguo de la muestra aconseja ampliar la misma con los 21 ejemplares recientemente estudiados.

En el 76% de los individuos estudiados el dorso y los costados poseen tonos pardos más o menos intensos. Únicamente en tres machos adultos, una hembra y un juvenil aparecen tonalidades dorsales algo verdosas, pero siempre con tonos pardos mezclados. Esta característica separa nítidamente a los individuos adultos de En Carbó respecto a los de las cercanas islas Addaia, descritos como *Podarcis lilfordi addayae*. Por lo tanto, los tonos verde oliva señalados en los cuatro machos por Pérez-Mellado y Salvador (1988) son minoritarios en los adultos de En Carbó. De hecho, en la diagnosis de *P. lilfordi carbonerae* se señalaba la dominancia de dichas tonalidades pardas, similares a las observadas en otras poblaciones menorquinas como la de Sanitiña (también conocida como Illa des Porros), correspondiente a *P. lilfordi fenni*. Las líneas dorsolaterales apenas son visibles, con excepción de algunos juveniles y hembras. La región ventral es gris uniforme o gris mezclado con tonos asalmonados, tanto en machos como en hembras. Del mismo modo, la zona gular es mayoritariamente gris, moteada con manchas negruzcas irregulares y, en muchos casos, con tonos asalmonados o ferruginosos, también en este caso similares a los observados en *P. lilfordi fenni* e incluso a los descritos en otras especies por Pérez-Mellado (1998b) como *Podarcis muralis*.

Las dimensiones de los individuos son similares a las señaladas por Pérez-Mellado y Salvador (1988), con machos adultos de tamaño corporal superior al de las hembras adultas (en todos los casos señalamos la media aritmética $\bar{X} \pm SE$, el error estándar, n = tamaño de muestra; ♂♂ adultos, longitud cabeza-cuerpo, LCC: $\bar{X} = 62.86 \pm 0.73$ mm, $n=7$; ♀♀ adultas, $\bar{X} = 58.25 \pm 0.59$ mm, $n=4$; juveniles, $\bar{X} = 52.21 \pm 1.12$ mm, $n=7$). Incluimos también datos de pesos y longitud de cola intacta que no se recogían en la publicación más arriba mencionada (peso, ♂♂ adultos, $\bar{X} = 6.73 \pm 0.35$ gramos, $n=7$; ♀♀ adultas, $\bar{X} = 4.10 \pm 0.30$ gramos, $n=2$; juveniles, $\bar{X} = 3.67 \pm 0.15$ gramos, $n=7$; longitud de la cola intacta, ♂♂ adultos, $\bar{X} = 110 \pm 6,5$ mm, $n=2$; ♀♀ adultas, $\bar{X} = 94.5 \pm 1.50$ mm, $n=2$; no se dispone de datos para individuos juveniles).



Fig. 2. *Podarcis lilfordi carbonerae*. Marzo 2000.

En resumen, las características de coloración, diseño y tamaño corporal de los individuos estudiados recientemente coinciden con las incluidas en la diagnosis de *Podarcis lilfordi carbonerae* y confirman, no sólo la validez de dicha subespecie, sino también la ubicación de la misma en En Carbó.

c) Situación actual de *P. lilfordi carbonerae*

Podarcis lilfordi sólo está presente en el islote d'en Carbó. Es probable que la ausencia de En Carbonet se deba a su escasa vegetación y aún más reducida superficie disponible para las lagartijas. No se ha llevado a cabo una estimación cuantitativa del tamaño de la población pero ésta debe ser extremadamente reducida, a juzgar por el pequeño terreno disponible para las lagartijas. La existencia de una población de Lagartija balear en un islote de tan reducidas dimensiones y escasa altura sobre el nivel del mar sólo es explicable por la protección que las islas Addaia le proporcionan respecto a los vientos del norte. No obstante, durante los fuertes temporales inverna-

les la totalidad del islote se cubre con los rociones de las grandes olas que penetran hasta la bocana de Port d'Addaia, como atestiguan los depósitos de *Posidonia oceanica* secos. Estas precarias condiciones apoyan aún con más fuerza la necesidad de una estricta protección para esta frágil población. La primera amenaza que se cierne sobre *P. l. carbonerae* deriva de su propio tamaño. Unos efectivos poblacionales tan reducidos son extremadamente proclives a sufrir una extinción rápida ante cualquier eventualidad impredecible, como una tempestad particularmente fuerte o la llegada de un depredador al islote (incluidos los recolectores científicos).

Agradecimientos

Nuestra gratitud al Profesor Wolfgang Böhme, responsable de las colecciones herpetológicas del Museo Alexander Koenig de Bonn, que amablemente permitió el estudio de los ejemplares procedentes de las Islas Baleares, así como el análisis de la documentación epistolar

existente en los archivos del citado museo. Este trabajo ha sido financiado gracias al proyecto PB98-0270. Nuestro agradecimiento por las sugerencias aportadas por dos revisores anónimos y a Guillem X. Pons.

Bibliografia

- Anglès, J. 1986. *Guide pratique des Îles Baléares*. Editions du Pen Duick. Paris, 213 pp.
- Brandon, R. 1991. *East Spain Pilot. Islas Baleares*. Imray Laurie Norie y Wilson Ltd. St Ives Cambridgeshire. England. 286 pp.
- Buenaventura, A. 1999. *Menorca. Atlas náutico*. Editorial Menorca, S.A. Maó. 177 pp.
- Habsburgo Lorena, L.S. 1847- 1915. *Die Balearen, geschildert in Wort und Bild*. Leipzig, 1869-1891, 9 volums.
- Pérez-Mellado, V. 1998a. *Podarcis lilfordi* (Günther, 1874). In: Salvador, A. (coord.). *Reptiles. Fauna Ibérica*, vol. 10: 272-282. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- Pérez-Mellado, V. 1998b. *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768). In: Salvador, A. (coord.). *Reptiles. Fauna Ibérica*, vol. 10: 283-294. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- Pérez-Mellado, V. y Salvador, A. 1988. The Balearic lizard *Podarcis lilfordi* (Gunther, 1874) (Sauria, Lacertidae) of Menorca. *Arquivos do Museu Bocage*, 1(10): 127-195.
- Pons, G. X. y Palmer, M. 1996. *Fauna endèmica de les Illes Balears*. Institut d'Estudis Baleàrics, Conselleria d'Obres Públiques, Ordenació del Territori i Medi Ambient. Direcció General de Medi Ambient, Societat d'Història Natural de les Balears. Palma de Mallorca. 307 pp.
- Salvador, A. 1986. *Podarcis lilfordi* (Günther, 1874) - Balearen-Eidechse. In: Böhme, W. (ed.). *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*. Band 2/II: *Echsen (Sauria) III (Lacertidae III: Podarcis)*: 83-110. Aula-Verlag. Wiesbaden.
- Seguí, J.I. 1986. *La Costa de Menorca*. Segunda edi-