

Perenquén de Delalande – *Tarentola delalandii* Duméril y Bibron, 1836

Alfredo Salvador
Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)

Fecha de publicación: 29-03-2007

Versión 15-01-2008



© R. P. Brown.

Identificación

Perenquén grande y robusto. Sin línea clara dorsal. Tubérculos dorsales poco aquillados.

Estatus de conservación

Categoría mundial UICN: Preocupación menor LC. Categoría España: Preocupación menor LC.

Distribución

Especie endémica de las islas de Tenerife y La Palma (Islas Canarias). También se encuentra en los roques de Anaga y en el roque de Garachico (Tenerife).

Habitat

Se encuentra sobre todo bajo piedras, aunque también vive en muros de zonas agrícolas y paredes de zonas urbanas. Común en zonas bajas, es más escasa en las zonas altas de cada isla.

Ecología trófica

Dieta basada en hormigas, escarabajos, hemípteros, arañas e isópodos.

Biología de la reproducción

La puesta se compone de 1-2 huevos que entierran en el sustrato. Las hembras hacen en cautividad varias puestas por año y el número total de huevos se correlaciona positivamente con la talla de la hembra. El intervalo medio entre puestas es de 19 días. En cautividad hacen como máximo 7 puestas por año. El periodo de incubación depende de la temperatura. El sexo del embrión depende de la temperatura de incubación.

Interacciones entre especies

Se oculta bajo el lado inferior de las piedras al darles la vuelta. Forma parte de la dieta del gato cimarrón (*Felis catus*), búho chico (*Asio otus*), lechuga común (*Tyto alba*) y cuervo (*Corvus corax*). Se han citado varios parásitos (ácaros, cestodos, nematodos y protozoos) en esta especie.

Patrón social y comportamiento

Activo todo el año a excepción de las zonas altas de las islas. Actividad nocturna en general; también es activo de día en los refugios y se solea ocasionalmente. La comunicación acústica juega un importante papel en esta especie.

Salvador, A. (2007). Perenquén de Delalande – *Tarentola delalandii*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Carrascal, L. M., Salvador, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
<http://www.vertebradosibericos.org/>

Nomenclatura

Descrita como *Platydactylus delalandii* Duméril & Bibron, 1836, de la isla de Tenerife.

Origen y evolución

El género *Tarentola* colonizó las islas Canarias desde el continente africano en varios eventos colonizadores independientes (Joger, 1984a; Nogales et al., 1998; Carranza et al., 2000). En uno de ellos, el ancestro de *Tarentola delalandii*, *Tarentola gomerensis* y de las especies de las islas de Cabo Verde colonizó las islas de Tenerife, La Gomera, La Palma y El Hierro. La especiación dentro de este grupo habría tenido lugar hace 4,1 a 8 millones de años (Carranza et al., 2002).

Descripción

Aspecto robusto y dedos anchos. Posee 103 a 142 escamas contadas en un anillo en el centro del cuerpo. Hay 35 a 47 escamas gulares contadas en una línea que va desde la mental hasta la altura de la parte anterior del oído. Presenta 13 a 18 escamas interorbitales. A cada lado posee 7-10 sublabiales y 7-11 supralabiales. La abertura nasal está rodeada por la primera labial, la rostral y tres nasales. Tiene 13 a 16 hileras de tubérculos dorsales y 20 a 28 entre miembros anteriores y posteriores. Los tubérculos están levemente aquillados en el centro del dorso y lisos en los costados. Posee en los miembros posteriores 9-12 laminillas bajo el primer dedo, 14 a 17 bajo el cuarto y 16 a 19 bajo el quinto.

Diseño dorsal formado por bandas transversales oscuras poco conspicuas seguidas de manchas claras. Partes inferiores blancuzcas o amarillentas. Iris amarillento o pardo dorado (Steindachner, 1891; Loveridge, 1947; Salvador, 1974; 1985; Barbadillo Escrivá, 1987; Báez et al., 1998; Barbadillo et al., 1999; Salvador y Pleguezuelos, 2002; Glaw y Schmidt, (2003).

Cariotipo: $2n = 42$ (De Smet, 1981).

Tamaño

La longitud de cabeza y cuerpo en libertad alcanza 73 mm en machos y 63,5 mm en hembras (Joger, 1984). En cautividad, los machos alcanzan 80 mm y las hembras 81 mm (Báez et al., 1998). El tamaño máximo para la especie es el de un macho capturado en Tenerife que medía 84 mm de longitud de cabeza y cuerpo y su peso era 18,5 g (Barbadillo y Martínez-Solano, 2000).

Dimorfismo sexual

Los machos son más robustos, más grandes y con la cabeza más ancha que las hembras (Báez et al., 1998). Las hembras tienen pequeñas uñas retráctiles en los dedos 1, 2 y 5, que faltan en los machos (Joger, 1984a).

Variación geográfica

Hay variación morfológica en la isla de Tenerife de tipo latitudinal (Thorpe, 1991). Las poblaciones se diferenciaron inicialmente en las tres islas precursoras (Adeje, Teno y Anaga) de la isla de Tenerife que posteriormente se conectaron al unirse las islas por las erupciones del Teide. Las erupciones recientes parecen haber causado contracciones y expansiones de la distribución desde los tres refugios. Estos eventos históricos y la selección natural han dejado huella en la variación morfológica (Gubitz et al., 2000, 2005).

Las poblaciones de la isla de La Palma parecen haberse originado a partir de las poblaciones de Anaga (Tenerife) (Gubitz et al., 2000).

Hábitat

Se encuentra preferentemente bajo piedras, aunque también se encuentra en muros de zonas agrícolas y paredes de zonas urbanas. Ausente de los bosques de laurisilva, donde su presencia se limita a los aledaños de las pistas forestales (Rogner y Rogner, 1989; Rogner, 1990; Báez, 2002).

En su distribución altitudinal alcanza las Cañadas del Teide hasta los 2.300 m en Tenerife. No hay datos de La Palma (Báez, 2002).

Abundancia

Común en zonas bajas (0-500 m de altitud), se rarifica según se asciende altitudinalmente en cada isla. En los pinares su abundancia es menor. Es frecuente en parques y jardines (Báez, 2002).

Estatus de conservación

Categoría mundial UICN: Preocupación menor LC. Aunque su área de distribución es menor de 5,000 km², es una especie común, vive en hábitats que no están significativamente amenazados y no parece estar en declive (Mateo Miras y Pérez-Mellado, 2005).

Categoría España: Preocupación menor LC. Se justifica porque es abundante en toda su distribución (Báez, 2002).

Amenazas

Depredadores introducidos como el gato pero, dada su abundancia, no parece que sea una amenaza real para esta especie (Báez, 2002).

Distribución geográfica

Especie endémica de las islas de Tenerife y La Palma (Islas Canarias). También se encuentra en los roques de Anaga y en el roque de Garachico (Tenerife) (Báez, 1997, 2002). Se cita la introducción de ejemplares a través de cajas de fruta en la ciudad de Santander (Cantabria) (Gómez de Berrazueta, 2006).

Ecología trófica

Se han encontrado coleópteros en el 42% de los contenidos estomacales (n = 90), himenópteros (30%), hemípteros (30%), arañas (20%), isópodos (14,5%), ortópteros (11%) larvas de lepidópteros (5,5%), dermápteros (4,5%), otras larvas de insectos (3,3%), quilópodos (2%), dípteros (2%), tisanuros (2%), Pseudoescorpiones (1%), Blattaria (1%) y psocópteros (1%). Numéricamente, el tipo de presa más abundante fueron los himenópteros, fundamentalmente hormigas (31%), seguido de coleópteros (21,3%), hemípteros (18%), arañas (7,6%) e isópodos (7%). El tamaño de presa varió entre 1,5 y 16 mm . En dos estómagos se encontraron restos de muda de piel (Báez et al., 1998). Pany (2006) cita una observación de campo de un individuo comiendo de su muda de piel.

Reproducción

La puesta se compone de 1-2 huevos que entierra en el sustrato. Los huevos pesan de media 798 mg (n = 11) (Báez et al., 1998). Las hembras hacen en cautividad varias puestas por año y

Salvador, A. (2007). Perenquén de Delalande – *Tarentola delalandii*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Carrascal, L. M., Salvador, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
<http://www.vertebradosibericos.org/>

el número total de huevos se correlaciona positivamente con la talla de la hembra. El intervalo medio entre puestas es de 19 días (rango = 16-29) (Nettmann y Rykena, 1985). En cautividad hacen como máximo 7 puestas por año (Hielen, 1993).

El periodo de incubación depende de la temperatura; a 32°C de temperatura constante de incubación dura 49 días, a 30°C 55 días, a 28°C 74 días. Los huevos miden 13 x 10,1 mm de media (n = 18) (Nettmann y Rykena, 1985), 13,5 x 10,5 mm (n = 25) (Báez et al., 1998), 11,8 – 12,2 x 9 – 10 mm (Salvador, 1985), 11,5 – 12,7 x 9,7 – 10,5 mm (Barbadillo Escrivá, 1987), 14,1 x 9,2 mm (Báez et al., 1998).

El sexo del embrión depende de la temperatura de incubación. A temperatura constante de incubación entre 27,3 y 28,1°C se producen hembras y a temperatura entre 22,4 y 26,5°C se producen machos (Hielen, 1992).

Estructura y dinámica de poblaciones

En Bajamar (Tenerife), se encontró una proporción de hembras del 53,2%. El 88% de los individuos (n = 62) tenían la cola regenerada (Báez et al., 1998). En cautividad alcanza 17 años de vida (Báez et al., 1998).

Interacciones con otras especies

No hay datos.

Estrategias antidepredatorias

Se oculta bajo el lado inferior de las piedras al darles la vuelta (Steindachner, 1891).

Depredadores

Forma parte de la dieta del gato cimarrón (*Felis catus*). Se ha encontrado en el 9,5% de los excrementos examinados (n = 200) del piso basal de Teno (Medina y Nogales, 1993) y en el 2,1% de los excrementos examinados (n = 600) del Teide (Nogales et al., 1990).

Se ha encontrado en la dieta del búho chico (*Asio otus*) en Tenerife. En un estudio basado en el análisis de 535 egagrópilas, los perenquenes representaron el 10 – 36,5 % de las presas (n = 3.251 presas en total) en varias localidades (Delgado et al., 1986). También se ha encontrado en la dieta de la lechuza común (*Tyto alba*). Los perenquenes representaron el 1,6 – 11,1 % de las presas en varias localidades (basado en 2.058 presas encontradas en 488 egagrópilas) (Martín et al., 1985). Además, forma parte de la dieta del cuervo (*Corvus corax*) en Tenerife, donde se encontró en el 13% de las egagrópilas analizadas (n = 69) (Nogales y Hernández, 1994).

Parásitos

Se conocen los siguientes parásitos:

Ácaros: *Geckobia canariensis*, *Geckobia tinerfensis* (Zapatero-Ramos et al., 1989).

Cestodos: *Monopylidium*, *Nematotaenia tarentolae*, *Diplopylidium acanthotetra*, *Diplopylidium nolleri* (Roca et al., 1987, 1999).

Nematodos: *Parapharyngodon echinatus*, *Parapharyngodon micipsae* (Roca et al., 1999).

Protozoos: *Gymnamoebia*, *Hexamastix kirbyi*, *Isospora canariensis*, *Isospora tarentolae*, *Eimeria tarentolae* (Matuschka y Bannert, 1986; Carrera-Moro et al., 1988; Madrigal-Sesma y Zapatero-Ramos, 1989).

Actividad

Activo todo el año a excepción de las zonas altas de las islas. Actividad nocturna en general; también es activo de día en los refugios y se solea ocasionalmente (Báez et al., 1998).

Biología térmica

La temperatura corporal de individuos bajo piedras durante el verano es de 17 – 20,8°C por la mañana y 26 – 29°C al mediodía. La temperatura corporal máxima registrada varía entre 32 y 34,5°C (Báez et al., 1998).

Dominio vital

No hay datos.

Comportamiento

La comunicación acústica juega un importante papel en esta especie. Los machos emiten llamadas que Nettmann y Rykena (1985) transcriben como “kjok kok kok”.

Bibliografía

Báez, M. (1997). *Tarentola (Makariogecko) delalandii* (Dumeril & Bibron, 1836). Perinqué común, Osga. Pp. 397-399. En: Pleguezuelos, J. M. (Ed.). *Distribución y biogeografía de los anfibios y reptiles en España y Portugal*. Monografías de Herpetología, 3. Tierras del Sur, Universidad de Granada, Granada.

Báez, M. (2002). *Tarentola delalandii* (Duméril & Bibron, 1836). Perinqué común. Pp. 184-185. En: Pleguezuelos, J. M., Márquez, R., Lizana, M. (Eds.). *Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid.

Báez, M., Híelen, B., Rykena, S. (1998). *Tarentola delalandii* (Duméril & Bibron, 1836) – Kanarengoeko. Pp. 161-175. En: Bischoff, W. (Ed.). *Die Reptilien der Kanarischen Inseln, der Selvagens-Inseln und des Madeira-Archipels*. En: Böhme, W. (Ed.). *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*. Band 6. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Barbadillo Escrivá, L. J. (1987). *La guía de Incafo de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica, islas Baleares y Canarias*. Incafo, Madrid.

Barbadillo, L. J., Lacomba, J. I., Pérez-Mellado, V., Sancho, V., López-Jurado, L. F. (1999). *Anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Guía ilustrada para identificar todas las especies*. Geoplaneta, Barcelona.

Barbadillo, L. J., Martínez-Solano, I. (2000). Lacertilia: *Tarentola (=Makariogecko) delalandii* (Delalande's gecko). Maximum size. *Herpetological Review*, 31 (4): 243.

Carranza, S., Arnold, E. N., Mateo, J. A., Geniez, P. (2002). Relationships and evolution of the North African geckos, *Geckonia* and *Tarentola* (Reptilia : Gekkonidae), based on mitochondrial and nuclear DNA sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 23 (2): 244-256.

Carranza, S., Arnold, E. N., Mateo, J. A., López-Jurado, L. F. (2000). Long-distance colonization and radiation in gekkonid lizards, *Tarentola* (Reptilia: Gekkonidae), revealed by mitochondrial DNA sequences. *Proc. R. Soc. London B*, 267: 637-649.

Carrera-Moro, M. P., Zapatero-Ramos, L. M., Solera-Puertas, M. A., Castaño-Fernández, C. (1988). Presencia de *Hexamastix kirbyi* Honigberg, 1955 en *Tarentola delalandii* y *Chalcides viridanus* de la Isla de Tenerife. *Revista Ibérica de Parasitología*, 48 (4): 347-355.

Salvador, A. (2007). Perinqué de Delalande – *Tarentola delalandii*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Carrascal, L. M., Salvador, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
<http://www.vertebradosibericos.org/>

- Delgado, G., Quilis, V., Martín, A., Emmerson, K. (1986). Alimentación del búho chico (*Asio otus*) en la isla de Tenerife y análisis comparativo con la dieta de *Tyto alba*. *Doñana, Acta Vertebrata*, 13: 87-93.
- De Smet, W. H. O. (1981). Description of the orcein stained karyotypes of 27 lizard species (Lacertilia: Reptilia) belonging to the families Iguanidae, Agamidae, Chamaeleontidae and Gekkonidae (Ascalabota). *Acta Zool. Pathol. Antverp.*, 76: 35-72.
- Glaw, F., Schmidt, K. (2003). Über die Irisfärbung der Kanarischen Mauergeckos *Tarentola delalandii* und *Tarentola gomerensis* (Sauria: Gekkonidae). *Gekkota*, 4: 40-42.
- Gómez de Berrazueta, J. M. (2006). Salamanquesas canarias (*Tarentola delalandii*) en Cantabria. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 17 (2): 80-81.
- Gubitz, T., Thorpe, R. S., Malhotra, A. (2000). Phylogeography and natural selection in the Tenerife gecko *Tarentola delalandii*: testing historical and adaptive hypotheses. *Molecular Ecology*, 9 (9): 1213-1221.
- Gubitz, T., Thorpe, R. S., Malhotra, A. (2005). The dynamics of genetic and morphological variation on volcanic islands. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences*, 272 (1564): 751-757.
- Hielen, B. (1992). Temperature sensitive sex determination in the genus *Tarentola* (Reptilia: Gekkonidae). Pp. 231-234. En: Proceedings of the 6th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica, 19-23 August 1991, Budapest, Hungary.
- Hielen, B. (1993). Unterschiedliche Fortpflanzungsstrategien bei Geckos der Gattung *Tarentola* Gray, 1825. *Salamandra*, 28 (3/4): 179-194.
- Joger, U. (1984a). Die Radiation der Gattung *Tarentola* in Makaronesien. *Cour. Forsch. Inst. Senckenberg*, 71: 91-111.
- Klemmer, K. (1976). The Amphibia and Reptilia of the Canary Islands . Pp. 433-456. En: Kunkel, G. (Ed.). *Biogeography and Ecology in the Canary Islands* . Junk, Den Haag.
- Loveridge, A. (1947). Revision of the African lizards of the family Gekkonidae. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 98: 1-469.
- Madrigal-Sesma, J. M., Zapatero-Ramos, L. (1989). Isolation of free-living amoebas from the intestinal contents of reptiles. *Journal of Parasitology*, 75 (2): 322-324.
- Martín, A., Emmerson, K., Ascanio, M. (1985). Régimen alimenticio de *Tyto alba* (Scopoli, 1769) en la isla de Tenerife (Islas Canarias). *Ardeola*, 32: 9-15.
- Mateo Miras, J. A., Pérez-Mellado, V. (2005). *Tarentola delalandii*. En: IUCN 2006. *2006 IUCN Red List of Threatened Species*. <www.iucnredlist.org>.
- Matuschka, F. R., Bannert, B. (1986). New eimeriid coccidia from the gecko *tarentola delalandii* Dumeril and Bibron, 1836. *Protistologica*, 22 (4): 399-403.
- Nettmann, H.-K., Rykena, S. (1985). Verhaltens - und fortpflanzungsbiologische Notizen über kanarische und nordafrikanische *Tarentola*-Arten. *Bonner Zoologische Beiträge*, 36 (3-4): 287-305.
- Medina, F. M., Nogales, M. (1993). Dieta del gato cimarrón (*Felis catus* L.) en el piso basal del macizo de Teno (noroeste de Tenerife). *Doñana, Acta Vertebrata*, 20: 291-297.
- Nettmann, H.-K., Rykena, S. (1985). Verhaltens - und fortpflanzungsbiologische Notizen über kanarische und nordafrikanische *Tarentola*-Arten. *Bonner Zoologische Beiträge*, 36 (3-4): 287-305.

Nogales, M., Abdola, M., Alonso, C., Quilis, V. (1990). Premières donnés sur l'alimentation du Chat haret (*Felis catus* L., 1758) du Parc National du Teide. Ténérife (Iles Canaries). *Mammalia*, 54: 190-196.

Nogales, M., Hernández, E. C. (1994). Interinsular variations in the spring and summer diet of the raven *Corvus corax* in the Canary islands . *Ibis*, 136: 441-447.

Nogales, M., López, M., Jiménez-Asensio, J., Larruga, J. M., Hernández, M., González, P. (1998). Evolution and biogeography of the genus *Tarentola* (Sauria : Gekkonidae) in the Canary Islands , inferred from mitochondrial DNA sequences. *Journal of Evolutionary Biology*, 11 (4): 481-494.

Pany, P. (2006). Die Hautung eines Kanaren-Geckos (*Tarentola delalandii*) in freier Wildbahn. *Elaphe*, 14 (2): 67-69.

Roca, V., García-Adell, G., López, E., Zapatero-Ramos, L. M. (1987). Algunas formas adultas y larvianas de platelmintos de reptiles de las Islas Canarias. *Revista Ibérica de Parasitología*, 47 (3): 263-270.

Roca, V., Martín, J. E., Carbonell, E. (1999). Helminths parasitising endemic geckoes from Canary Islands . *Miscellanea Zoologica*, 22 (1): 101-108.

Rogner, M. (1990). Zur Herpetofauna der Kanarischen Inseln. IV: Insel Teneriffa. *Das Aquarium*, 24 (251): 51-55.

Rogner, H., Rogner, M. (1989). Zur Herpetofauna der Kanarischen Inseln. III: La Palma . *Das Aquarium*, 23 (240): 367-370.

Salvador, A. (1974). *Guía de los anfibios y reptiles españoles*. ICONA, Madrid.

Salvador, A. (1985). *Guía de campo de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica , islas Baleares y Canarias*. Santiago García, León.

Salvador, A., Pleguezuelos, J. M. (2002). *Reptiles Españoles. Identificación, historia natural y distribución*. Canseco editores, Talavera de la Reina.

Steindachner, F. (1891). Ueber die Reptilien und batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln. *Ann. k. k. Hofmus. Wien*, 6: 287-306.

Thorpe, R. S. (1991). Clines and cause - microgeographic variation in the Tenerife gecko (*Tarentola delalandii*). *Systematic Zoology*, 40 (2): 172-187.

Zapatero-Ramos, L. M., González-Santiago, P. M., Solera-Puertas, M. A., Carvajal-Gallardo, M. M. (1989). Estudio de nuevas especies de Pterigosomidae (Acari: Actinedida) sobre geckónidos de las Islas Canarias. Descripción de *Geckobia canariensis* n. sp. y de *Geckobia tinerfensis* n. sp. *Revista Ibérica de Parasitología*, 49 (1): 51-64.

Revisiones: 15-01-2008