

Aumento del área de distribución de *Amietophrynus maculatus* en África Occidental. La importancia de las infraestructuras de información y de las bases de datos sobre biodiversidad

César J. Pollo

Cl. Cruz Roja, 20. 24008 León. C.e.: cesar.pollo@fundaciontierraiberica.org

Fecha de aceptación: 30 de septiembre de 2015.

Key words: Casamance, South Senegal, West Africa, *Amietophrynus*, Flat Backed Toad.

Amietophrynus maculatus es un anfibio que se localiza habitualmente en las sabanas húmedas y en zonas de transición de baja altitud de África occidental y oriental al sur del Sahel, que se extienden hasta Botswana y Namibia y por el este desde Etiopía hasta Suazilandia y el noreste de Sudáfrica. En África occidental, habita en zonas de bosque tropical y subtropical, con vegetación arbustiva (Perret, 1966; Amiet, 1976; Joger, 1981; Böhme, 1994), pero también coloniza áreas de transición y grandes zonas de sabana seca, utilizando humedales, canales y los bosques de galería de las cuencas de los grandes ríos (Amiet, 1975, 1976; Joger, 1981; Böhme & Schneider, 1987; Hughes, 1988; Poynton & Broadley, 1988; Böhme *et al.*, 1996).

En muchas zonas de su área de distribución es una especie abundante. Su principal amenaza es la degradación del hábitat como resultado de la expansión de los asentamientos humanos y de las actividades realizadas por el hombre. Sin embargo, es un animal ampliamente distribuido y adaptable, no estando en serio peligro (Tandy *et al.*, 2004), como indica la categoría de “Preocupación Menor” en la Lista Roja de las especies amenazadas de la UICN.

A. maculatus es un sapo de tamaño mediano, con la piel muy verrugosa y con numerosos tubérculos subdigitales (Figura 1a). Los machos adultos miden 38-54 mm (LCC) y las hembras 41-60 mm. El tímpano es grande y las glándulas parótidas están bien definidas. En época de

celo los machos presentan un gran saco vocal subgular de color negruzco con manchas blancas o amarillas, tubérculos agrandados y almohadillas nupciales negras en las caras exteriores de los dedos primero y segundo (Rödel, 2000). La coloración es muy variable, generalmente de tonalidades verdosas, aunque existen animales de

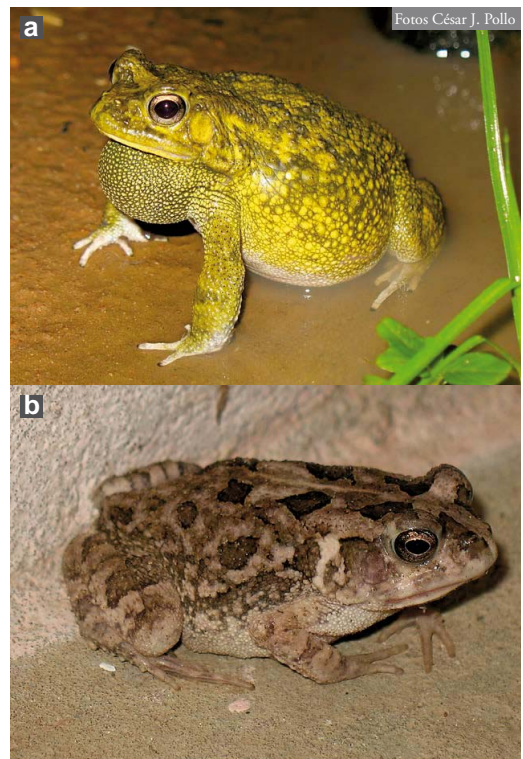


Figura 1: a - *A. maculatus* macho, Kafountine (Senegal), 30 de julio de 2008. b - *A. regularis*, Kafountine (Senegal), 24 de octubre de 2009.

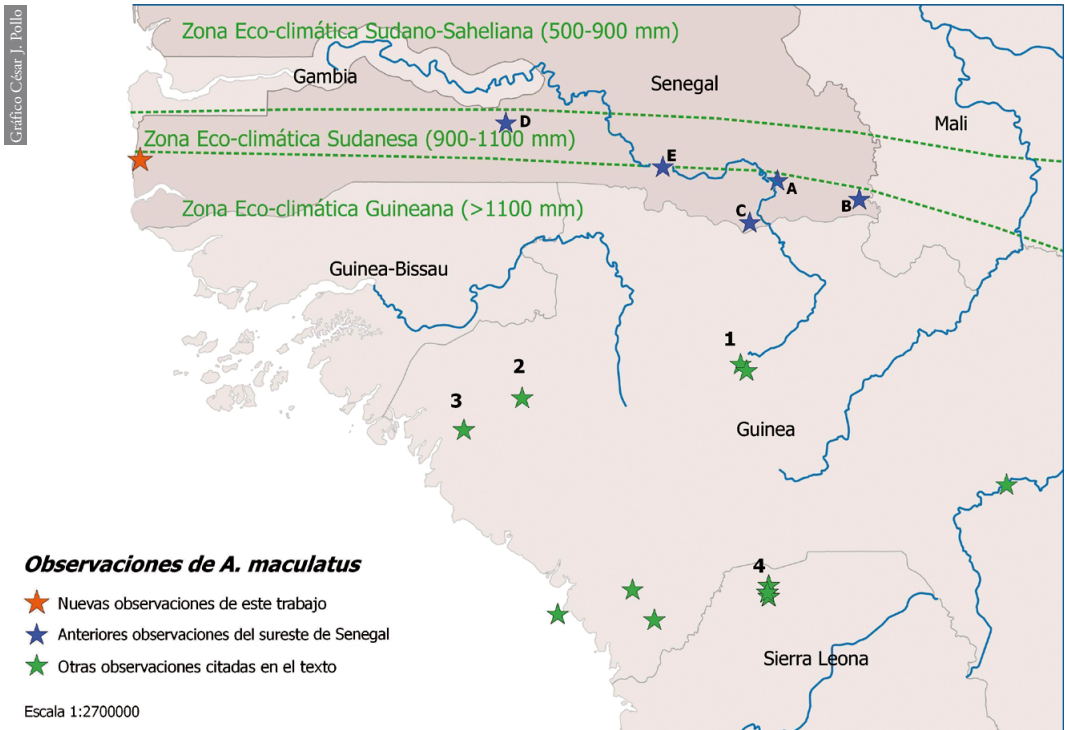


Figura 2: Localización de las observaciones de *A. maculatus* en África occidental citadas en el texto.

color marrón uniforme, e incluso amarillentos. El vientre y los lados interiores de las extremidades son de color blanco a gris (Rödel, 2000). La época reproductora parece iniciarse a finales de la temporada seca o a principios de la estación lluviosa, cuando los machos cantan normalmente en aguas poco profundas durante la noche, mientras que durante el día se esconden debajo de piedras, madera muerta o grietas. Joger (1981) y Channing (1989) localizan parejas reproductoras incluso durante la estación seca, pero siempre en las proximidades de los ríos. Las parejas crían en remansos y charcos pequeños y poco profundos. A menos que las precipitaciones sean muy fuertes, los ejemplares suelen ser prácticamente nocturnos durante todo el año (Rödel, 2000).

A. maculatus presenta una amplia distribución por el centro y sur de África (Rödel, 2000). El límite septentrional de la distribución co-

nocida en África occidental se situaba en el sur de Sierra Leona y extremo sureste de Guinea (Tandy *et al.*, 2004). Sin embargo, en las últimas décadas se han observado ejemplares más al norte, probablemente debido a su localización en zonas poco prospectadas con anterioridad. Los datos más septentrionales hasta la actualidad se localizaban en el norte de Guinea (Figura 2), al suroeste de Labé (1) (11°35'N / 12°37'W y 11°30'N / 12°33'W), (University of Kansas Biodiversity Institute, Herpetology Collection, número de catálogo: 291871 y 291872), observados en mayo de 2002. Casi a esta misma latitud pero más al Oeste (11°11'N / 13°06'W) ha sido observado en Boullere (2) (Subprefectura de Sangaredi) y en Kamsar (3) (10°87'N / 14°38'W), (Conservation International, Biodiversity Survey Database, números 47150 y 47047, respectivamente), en abril y

mayo de 2005. La observación más septentrional en Sierra Leona se sitúa en el límite occidental del Parque Nacional Outamba Kilimi, a orillas del río Kaba (4) (09°75'N / 12°17'W) (USNM, Vertebrate Zoology; Amphibians & Reptiles, números 248798 a 248808).

Aunque no estaba citada en Senegal (Rödel, 2000) y su presencia no aparece en algunas recopilaciones y bases cartográficas más recientes (Tandy *et al.*, 2004; Frost, 2015; Berkeley Mapper, 2015), Joger & Lambert (2002) observaron la especie en tres localidades (Mako, Nafadji y Dindéfelo, A, B y C) del extremo sureste de este país, muy cerca de la frontera con Guinea y existen varios ejemplares en colecciones biológicas también procedentes de esta zona: Velingara (D) (Smithsonian Institution NMNH - Herpetology Division, número 161656) y en el Parque Nacional Niokolo-Koba (E) (Muséum National d'Histoire Naturelle, número MNHN-RA-1979.417, 418 y 419) (AmphibiaWeb, 2015; GBIF.org, 2015).

Durante el desarrollo de varios proyectos en la región de Casamance, en el sur de Senegal, durante los años 2008 y 2009, se han realizado observaciones de esta especie en la localidad de Kafountine (12°92'N / 16°74'W) que, como en el caso de las otras observaciones de Senegal, se sitúan justo en el límite de la zona eco-climática guineana con la sudanesa (véase Figura 2), donde la precipitación anual media es de 900 - 1.100 mm (FAO, 2000). El 30 de julio de 2008 fueron observados numerosos ejemplares macho separados por una distancia de entre 2-3 m, realizando llamadas regulares de forma alternativa en los abundantes charcos formados, sobre un sustrato arenoso, después de una fuerte tormenta y una vez hubo anochecido (Figura 1a). Igualmente, el 26 de julio de 2009 se localizaron varios ejemplares en la misma localidad durante la noche después de un

fuerte aguacero. A pesar de que los trabajos de campo en la zona se extendieron entre los meses de junio y octubre, únicamente se observaron ejemplares de esta especie durante los últimos días del mes de julio, a principios de la temporada de lluvias, en ambos años consecutivos. Estas observaciones son las más noroccidentales de la especie en esta zona de África, 350 km más al oeste de las localizaciones anteriores y confirmarían su presencia en el sur de Senegal.

Esta especie es simpátrica en la zona con el sapo africano común o egipcio (*Amietophrynus regularis*), mucho más abundante, que presenta generalmente coloraciones parduscas más contrastadas y definidas, y con frecuencia una línea dorsal clara; ejemplares de diferente edad de esta especie han sido observados en la zona desde junio hasta octubre (Figura 1b).

Los datos aquí presentados ponen de relieve y demuestran la creciente importancia de las infraestructuras de información, las bases (asociadas o no a colecciones biológicas) y fuentes de datos y las redes distribuidas sobre biodiversidad, como Global Biodiversity Information Facility, Encyclopedia of Life, eBird, Map of Life y Ocean Biogeographic Information System. La mayoría de ellas están disponibles en internet, son de acceso público y gratuito, e incorporan información procedente de cientos de instituciones de todo el mundo que tienen como principales objetivos apoyar a la investigación científica y fomentar la conservación biológica. Es necesario actualizar periódicamente estas bases de datos para evitar que se pierdan importantes registros, datos científicos y bibliográficos, principalmente aquéllos procedentes de zonas remotas, de difícil acceso o que han sido prospectadas en pocas ocasiones, así como la ineludible necesidad de indagar detenidamente la información en ellas contenida por parte de los investigadores dedicados a trabajos sobre distribución de especies.

REFERENCIAS

- Amiet, J.-L. 1975. Ecologie et distribution des amphibiens anoures de la region de Nkongsamba (Cameroun). *Annales de la Faculté des Sciences du Cameroun*, 20: 33-107.
- Amiet, J.-L. 1976. Voix d'Amphibiens camerounais. V.- Bufonidae: genres *Bufo*, *Werneria* et *Nectophryne*. *Annales de la Faculté des Sciences du Cameroun*, 21-22: 139-157.
- AmphibiaWeb. 2015. Information on amphibian biology and conservation. Web application. Berkeley, California. <<http://amphibiaweb.org/>> [Consulta: 28 Abril 2015].
- BerkeleyMapper. 2015. BerkeleyMapper 2.0. Mapping interface for Collections (or other) Databases. Berkeley Natural History Museums, Berkeley University of California. <<http://berkeleymapper.berkeley.edu/>> [Consulta: 4 Agosto 2015].
- Böhme, W. 1994. Frösche und Skinke aus dem Regenwaldgebiet Südost.Guineas, Westafrika. I. Einleitung; Pipidae, Arthroleptidae, Bufonidae. *Herpetofauna, Weinstadt*, 16: 11-19.
- Böhme, W. & Schneider, B. 1987. Zur Herpetofaunistik Kameruns (III) mit Beschreibung einer neuen *Cardioglossa* (Anura: Arthroleptidae). *Bonner Zoologische Beiträge*. 241-263.
- Böhme, W., Meinig, H. & Rödel, M.O. 1996. New records of amphibians and reptiles from Burkina Faso and Mali. *British Herpetological Society Bulletin*, 56: 7-26.
- Channing, A. 1989. New frog records from the eastern Caprivi Strip, South West Africa / Namibia. *Madoqua*, 16: 1-4.
- FAO. 2000. Land Cover Classification System. Africover Programme of the Environment and Natural Resources Service (SDRN). <http://www.fao.org/docrep/003/x0596e/X0596e00.htm#P-1_0> [Consulta: 14 abril 2015]
- Frost, D.R. 2015. *Amietophrynus maculatus*. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0. American Museum of Natural History. Nueva York, EEUU. <<http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/Amphibia/Anura/Bufonidae/Amietophrynus/Amietophrynus-maculatus>> [Consulta: 28 abril 2015].
- GBIF.org. 2015. GBIF Occurrence Download <http://doi.org/10.15468/dl.zrrp0e> TaxonKey: *Amietophrynus maculatus* (Hallowell, 1854). Creation Date: Tuesday, April 28, 2015. <<http://www.gbif.org>> [Consulta: 28 abril 2015].
- Hughes, B. 1988. Herpetology of Ghana (West Africa). *British Herpetological Society Bulletin*, 25: 29-38.
- Joger, U. 1981. Zur Herpetofaunistik Westafrikas. *Bonner Zoologische Beiträge*, 32 : 297-340.
- Joger, U & Lambert, M.R.K. 2002. Inventory of amphibians and reptiles in SE Senegal, including the Niokola-Koba National Park, with observations on factors influencing diversity. *Tropical Zoology*, 15: 165-185.
- Perret, J.-L. 1966. Les amphibiens du Cameroun. *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie*. 93: 289-464.
- Poynton, J.C. & Broadley, D.G. 1988. Amphibia Zambesiaca 4. Bufonidae. *Annals Natal Museum*, 29: 447-490
- Rödel, M.O. 2000. *Herpetofauna of West Africa, Vol. I: Amphibians of the West African savanna*. Edition Chimaira. Frankfurt/M.
- Tandy, M., Rödel, M.O., Channing, A., Howell, K., Minter, L., Poynton, J., Largen, M. 2004. *Amietophrynus maculatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org> [Consulta: 9 Diciembre 2014].

Adiciones a la fauna de helmintos parásitos de reptiles en la Comunidad Valenciana

Vicente Roca^{1,2} & Alba Cardona¹

¹ Departament de Zoologia, Facultat de Ciències Biològiques. Universitat de València. Cl. Dr. Moliner, 50. 46100 Burjassot. València. C.e.: vicente.roca@uv.es

² Museu Valencià d'Història Natural-i\Biotaxa. Cl. Mestre Chapí, s/n. 46230 Alginet. València.

Fecha de aceptación: 30 de octubre de 2015.

Key words: helminths, reptiles, faunistic, Valencia.

Muertos por accidentes de diversos tipos y recogidos por agentes forestales de la Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat Valenciana, se han podido analizar parasitológicamente una serie de reptiles procedentes de diversos enclaves de la Comunidad Valenciana. Los ejemplares fueron llevados al Museu Valencià d'Història

Natural donde fueron preservados a temperatura de congelación hasta su análisis en el laboratorio. La Tabla 1 detalla el número de especímenes analizados, su localización y algunas características fenotípicas. Tras su descongelación en el laboratorio, los hospedadores fueron diseccionados y sus órganos internos separados en placas