



Nota

PRIMER REGISTRO DE LA RATA CANGREJERA DE TWEEDY *Ichthyomys tweedii* (SIGMODONTINAE: ICHTHYOMYINI) EN LA PROVINCIA DEL AZUAY, ECUADOR

Vinicio Santillán y Edgar Segovia

Laboratorio de Vertebrados, Escuela de Biología, Ecología y Gestión, Universidad del Azuay, Av. 24 de Mayo 7-77 y Hernán Malo, Cuenca, Ecuador [Correspondencia: Vinicio Santillán <vsantillan@uazuay.edu.ec>].

RESUMEN. Se presenta un nuevo registro de la rata cangrejera de Tweedy *Ichthyomys tweedii* para Ecuador en base a un ejemplar colectado en la provincia del Azuay, a unos 80 km de su localidad típica. Este registro extiende no solo la distribución sino también el rango altitudinal. Se describen las características del hábitat de la nueva localidad.

ABSTRACT. First record of the Tweedy's Ichthyomyine *Ichthyomys tweedii* (Sigmodontinae: Ichthyomyini) in the Province of Azuay, Ecuador. We report a new record for Tweedy's crab-eating rat *Ichthyomys tweedii* for the Ecuadorian Province of Azuay, about 80 km from the type locality of the species. This record extends the distribution and altitudinal range of the species. In addition, we describe habitat characteristics of the new locality.

Palabras clave: Ecuador. Rodentia. Sigmodontinae.

Key words: Ecuador. Rodentia. Sigmodontinae.

Los ictiomios son roedores sigmodontinos con hábitos semiacuáticos y dulceacuícolas que ocupan un amplio rango altitudinal. Al parecer son relativamente raros en sus ambientes naturales y, por consiguiente, también en colecciones sistemáticas (Voss, 1988). De los cuatro géneros de roedores ictiomios que se conocen en Ecuador (Tirira, 2007), *Ichthyomys* es el más diverso, con tres especies y, con seguridad, del cual se conocen más animales y localidades.

La rata cangrejera de Tweedy, *Ichthyomys tweedii* Anthony, 1921, ha sido registrada en nueve localidades saltuarias del Neotrópico, dos en Panamá y siete en Ecuador (Voss, 1988; Eisenberg, 1989; Eisenberg y Redford, 1992; Reid, 1997; Albuja, 2002; Tirira, 2007; **Fig. 1**). La especie fue descrita en base a un animal atrapado el 16 de julio de 1920 en un campo minero en el río Amarillo, cantón Portovelo de la provincia del Oro, suroccidente del Ecuador (3°43'S, 79°39'O, 610 m snm; American

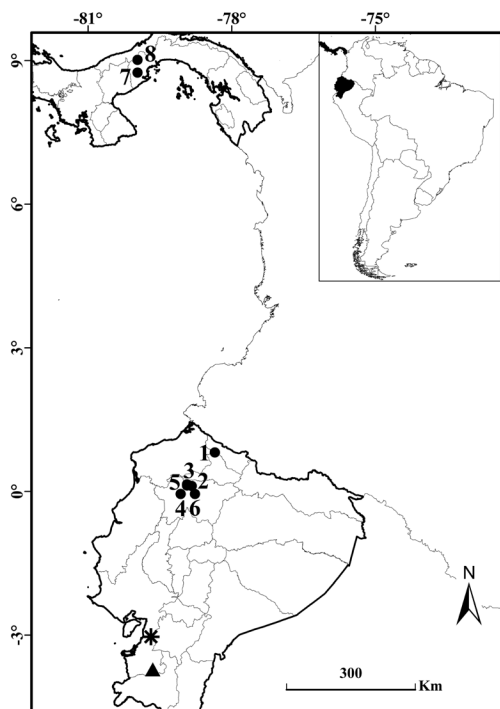


Fig. 1. Localidades de registro para *Ichthyomys tweedii*: Ecuador, río Tenguel (*), río Amarillo (triángulo, localidad típica), Paramba (1), Guala (2), Pachijal (3), río Blanco, cerca de Quinindé (4), Cacao Cocha (5), Mindo (6). Panamá, El Aguacate (7) y río Trinidad (8).



Fig. 2. Vista dorsal, ventral y lateral del cráneo y de la mandíbula del espécimen de *Ichthyomys tweedii* colectado en el río Tenguel, Azuay, Ecuador (MEPN 12229). Escala = 5 mm.

Museum of Natural History, AMNH 47798). Un espécimen coleccionado previamente, el 1° de julio de 1898, en la localidad de Paramba —sobre el río Mira— provincia de Imbabura, noroccidente del Ecuador (0°49'N, 78°21'O), recién fue documentado por Chapman en 1926 (The Natural History Museum, BMNH 99.11.3.4). En agosto de 1923 se capturó un individuo en la localidad de Guala, provincia de Pichincha, noroccidente del Ecuador (0°07'N, 78°50'O); este ejemplar sirvió de base para la descripción de *I. caurinus* (BMNH 24.4.18.7; Thomas, 1924), sinónimo junior de *I. tweedii* de acuerdo a Voss (1988). En las décadas siguientes se adicionaron varios especímenes del noroccidente del Ecuador. Por otro lado, entre 1970 y 1973 se registró *I. tweedii* en Panamá, con tres individuos coleccionados en El Aguacate (8°45'N, 79°58'O, 305 m snm) y

uno al sur de la desembocadura del río Trinidad (9°01'N, 79°58'O) (National Museum of Natural History, USNM 460684, 461078, 461094; Natural History Museum of Los Angeles, LACM 43464) (Voss, 1988; Reid, 1997).

En esta nota se presenta un nuevo registro de *I. tweedii* proveniente de un sitio a menos de 80 km al noreste (en línea recta) de la localidad típica de la especie, extendiendo no solo su distribución sino también su rango altitudinal. El nuevo ejemplar se capturó a orillas del río Tenguel (3°2'8.09" S, 79°41'45.71", 214 m snm), cantón Camilo Ponce Enríquez, provincia del Azuay (**Fig. 1**). Fue colectado accidentalmente el 12 de diciembre de 2009 a las 16:00, mientras cazaba un camarón de río (*Macrobrachium crenulatum*); en la ocasión, el río estuvo cristalino, pudiéndose distinguir varios camarones en las partes poco profundas desplazándose sobre

el lecho. La humedad ambiental relativa fue del 83% y la temperatura ambiental, 35 °C. El espécimen fue preparado y preservado como piel con el cráneo extraído (Wilson et al., 1996; Burneo y Tirira, 1998) y está depositado en el Instituto de Ciencias Biológicas de la Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador, bajo el número MEPN 12229. El animal fue clasificado como un macho adulto de acuerdo al tamaño de las glándulas del sistema reproductor, el grado del desgaste de los molares, el patrón de sutura basicraneana y la madurez del pelaje

(Voss, 1998; **Tabla 1**, **Fig. 2**). El pelaje dorsal del cuerpo es denso y de color marrón. Las vibrisas mistaciales están muy desarrolladas, son numerosas y morfológicamente distintas de los ictiomios. La cola está cubierta por pelos que ocultan completamente las escamas. Las patas presentan cinco dedos con cojinetes y el desarrollo de grandes garras y de una hilera de pelos en los márgenes de los metatarsianos, característica de la especie (Voss, 1988).

El hábitat fluvial y ribereño del Tenguel presenta un sustrato arenoso y de vegetación

Tabla 1

Edad (grado del desgaste de los molares/patrón de sutura basicraneana/madurez del pelaje), sexo y principales medidas (en milímetros) del espécimen de *Ichthyomys tweedii* colectado en el río Tenguel, Azuay, Ecuador (MEPN 12229) y de los holotipos de *I. tweedii* (AMNH 47798) e *I. caurinus* (BMNH 24.4.18.7), estos últimos según datos de Voss (1988).

	MEPN12229	AMNH 47798	BMNH 24.4.18.7
Edad	5/c/a	6/f/a	2/o/a
Sexo	Macho	Macho	Macho
Longitud cabeza-cuerpo	129.6	167	-
Longitud total	269	217	-
Longitud cola	137.4	150	-
Longitud pie trasero	33.7	36	35
Longitud oreja	10.1	9	9
Longitud cóndilo-incisivo	33.8	34.9	32.2
Longitud diastema	8.6	-	8.3
Serie molar superior	4.4	-	4.4
Longitud foramen incisivo	6.2	6.5	6.4
Ancho apical incisivos	2.3	2.5	2.3
Longitud foramen incisivo	2	2.1	2
Ancho alveolar	3	-	3.1
Longitud de los nasales	13.1	12.4	12.8
Ancho de los nasales	3.8	4.5	4.1
Constricción interorbital	5.6	4.7	4.7
Ancho bicigomático	17.0	17.9	16.1
Ancho caja craneana	14.7	14.3	14.3
Ancho placa cigomática	1.7	1.5	1.4
Ancho primer molar superior	1.5	-	1.5
Longitud incisivo	6.3	6.5	5.7
Profundidad incisivo	2	2.1	1.9
Ancho entre cóndilos occipitales	9.1	8.3	9.7

predominantemente herbácea. En las márgenes rocosas se forman pozas someras debido a las crecientes, bajo las cuales existen abundantes madrigueras de forma romboidal, excavadas entre las rocas y la arena de las orillas del río. En la entrada de las mismas y en sus alrededores se encontraron fragmentos de exoesqueletos de camarón de río y de cangrejo de río (*Hypolobocera aequatorialis*), los cuales habían sido mordisqueados y completamente vaciados. El análisis de contenido estomacal del ejemplar de *I. tweedii* coleccionado reveló fragmentos de caparazón de cangrejo de río, en parcial coincidencia con lo reportado en Míndo, provincia de Pichincha, por Voss et al. (1982) y Voss (1988).

El registro aquí documentado agrega una nueva especie de roedor para la provincia del Azuay y representa el registro altitudinal más bajo para *I. tweedii* (214 m snm), comparado a los 600 m snm de las localidades de Gualea y Portovelo en Ecuador (Voss, 1988; Tirira, 2007; Tirira y Burneo, 2011) y 305 m snm en Panamá (Voss, 1988; Reid, 1997).

En esta nota se pone de manifiesto que aún se ignora mucha información básica sobre los mamíferos del Ecuador.

Agradecimientos. A R. Voss por la información facilitada para la realización de esta contribución; a J. Salazar-Bravo y V. Pacheco, quienes actuaron como árbitros, por sus sugerencias; a F. Nugra por la captura del ejemplar estudiado; a la Escuela de Biología, Ecología y Gestión por el uso de sus laboratorios e implementos; al Decanato de Investigaciones de la Universidad del Azuay, en nombre de su director J. Guillen, por el financiamiento; a E. Zárate y E. Cevallos por la revisión de esta nota y a D. Siddons por la revisión del abstract.

LITERATURA CITADA

- ALBUJA L. 2002. Mamíferos del Ecuador. Pp. 271-141, *en*: Diversidad y conservación de los mamíferos neotropicales (G Ceballos y JA Simonetti, eds.). Conabio, UNAM, México D. F.
- ANTHONY HE. 1921. Preliminary report on Ecuadorean mammals No. 1. American Museum Novitates 20:6.
- BURNEO S y D TIRIRA. 1998. Técnicas para la conservación de mamíferos en museos científicos. Pp. 127-143, *en*: Biología, sistemática y conservación de los mamíferos del Ecuador (D Tirira, ed.). Publicación especial. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- CHAPMAN FM. 1926. The distribution of bird-life in Ecuador. Folding map. Bulletin of the American Museum of Natural History 55:1-784.
- EISENBERG J. 1989. Mammals of the Neotropics. The Northern Neotropics. Volume 1. The University of Chicago Press.
- EISENBERG JF y KH REDFORD. 1992. Mammals of the Neotropics. The Central Neotropics. Volume 3. The University of Chicago Press.
- REID FA. 1997. A field guide to the mammals of Central America and southeastern Mexico. Oxford University Press, New York.
- TIRIRA D. 2007. Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Ediciones Murciélagos Blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 6, Quito.
- TIRIRA D y S BURNEO. 2011. Rata cangrejera de Tweedy. Pp. 181, *en*: Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador (D Tirira, ed.). Fundación Mamíferos y Conservación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 8.
- THOMAS O. 1924. A new fish-eating rat from Ecuador. The Annals and Magazine of Natural History 9:541-542.
- VOSS R. 1988. Systematics and Ecology of Ichthyomyne Rodents (Muroidea): Patterns of morphological Evolution in a small Adaptive Radiation. Bulletin of the American Museum of Natural History 188:259-493.
- VOSS R, JL SILVA y JA VALDES. 1982. Feeding behavior and diets of Neotropical Water Rats, genus *Ichthyomys* Thomas, 1893. Museum of Zoology, University of Michigan and Instituto de Zoología Tropical, Universidad Central de Venezuela. Z. Säugetierk 47:364-369.
- WILSON D, F COLE, J NICHOLS, R RUDRAN y M FOSTER. 1996. Measuring and monitoring biological diversity: Standard methods for mammals. Smithsonian Institution Press. Washington D.C.