Acta Zool. Mex. (n.s.) 87: 111-123 (2002)

REVISIÓN TAXONÓMICA DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO *CAVIA* (RODENTIA: CAVIIDAE) EN COLOMBIA

Herly ZÚÑIGA[1], María PINTO-NOLLA[2], Jorge I. HERNÁNDEZ-CAMACHO (†) [3], y Olga María TORRES-MARTÍNEZ [2]

[2] Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, D. C. COLOMBIA

[3] Fundación Biocolombia, COLOMBIA

E-mail: [1] herlyzuga@hotmail.com, [2] mapinto@ciencias.unal.edu.co

RESUMEN

Se presenta la revisión taxonómica del género *Cavia* en Colombia. Se incluye la clave de las especies con base en caracteres craneales y distribución geográfica.

Palabras Claves: Cavia, taxonomía, géneros, clave, Colombia.

ABSTRACT

It presents a taxonomic revision of the genus *Cavia* for Colombia. The general characteristics of the genus are given and a key for the identification of the species, based on skull characters and geographic distribution is presented and illustrated.

Key Words: *Cavia,* taxonomy, genus, key, Colombia.

INTRODUCCIÓN

El género *Cavia* Pallas (1766), de amplia distribución en Sur América, se extiende desde Venezuela hasta la provincia de Buenos Aires, en la Argentina y desde los Andes del Perú hasta Pernambuco en Brasil (Cabrera 1953). El estudio de las especies que existen en esta área ha dado origen a muchas controversias en lo referente a su clasificación. Los autores que se han ocupado de este grupo, no han contado con suficientes especímenes para los estudios de los caracteres morfológicos y dentarios que permitieran separar claramente todas las especies. Teniendo en cuenta los caracteres craneales se elaboró una clave para las especies.

Las especies de este género se caracterizan por presentar orejas con el trago y antitrago atrofiados y el supratrago muy desarrollado, pies anteriores con cuatro almohadillas palmares, los posteriores con tres, pelaje agutí muy fino (excepto en los domésticos), sin espacio desnudo en la región inter-anal, el ano y la vulva en la hembra se abren en una bolsa amplia. Los incisivos blancos notablemente

ortodontos, molares con intercalaciones de cemento entre sus prismas, rellenando los repliegues del esmalte; en el M^3, el segundo prisma presenta una prolongación posterior estrecha y alargada, en el M_3 no existe ninguna prolongación posterior (Cabrera 1953).

Los estudios del género *Cavia* para Colombia se inician a principios del siglo pasado cuando J. A. Allen (1916a), describió la especie *Cavia anolaimae* a partir de especimenes capturados posiblemente en la Laguna de La Florida en la Sabana de Bogotá (Departamento de Cundinamarca). Posteriormente Ellerman (1940) le da el mismo tratamiento de especie. Cabrera (1961) considera a *Cavia anolaimae* como una subespecie de *Cavia porcellus*, Cuervo *et al.* (1986) plantean que en Colombia existen dos especies *Cavia aperea* para el norte de Colombia y *Cavia porcellus* para las Sabanas de la Orinoquía. Woods (1993) propone a *Cavia anolaimae* como sinónimo de *Cavia porcellus*. Rodríguez *et al.* (1995) plantean que en Colombia solamente existe *Cavia porcellus* y que es coespecífica de *Cavia aperea*. Peña & Pinto (1996) sugieren la existencia de dos especies *Cavia porcellus* (doméstico) y *Cavia aperea* (silvestre). Alberico *et al*. (2000) plantean la existencia de dos especies *Cavia aperea* y *Cavia porcellus*.

Con referencia a la especie *Cavia guianae* fue la primera forma descrita para la parte norte de Sur América como *Cavia porcellus guianae* por Thomas (1901) en la parte sur de la Guyana Británica en las montañas de Kanuku, más tarde este mismo autor eleva la categoría a especie denominándola *Cavia guianae*. Allen (1911) publica la primera referencia de este género en Venezuela como *Cavia porcellus venezuelae*; con localidad típica Altagracia, distrito Imaca, estado de Bolívar; más tarde Thomas (1917) pone en duda la validez de esta subespecie y Cabrera (1961) reduce ambas formas bajo el nombre de *Cavia porcellus guianae.* Tate (1939) reporta el hallazgo del género en las Sabanas de Caramanta, al pie del Auyantepui (Estado de Bolívar) identificándolo como *Cavia guianae*. Roe Simpson (1952) cita este mismo material bajo el nombre de *Cavia porcellus guianae.* Ojasti (1964), eleva nuevamente a la categoría de especie y describe una nueva subespecie de las sabanas de Piedras, Caripe, Estado de Monagas, Venezuela, denominándola *Cavia guianae caripensis.*

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio de las especies del género *Cavia* en Colombia se hizo con base en ejemplares capturados en el proyecto “Estudio Sistemático del género *Cavia* (Rodentia: Caviidae) en Colombia. Revisión del Registro Arqueológico Colombiano”, del cual forma parte este trabajo y de ejemplares depositados en las colecciones de mamíferos y arqueología del Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Colombia.

En total se examinaron 98 ejemplares, provenientes de las siguientes localidades en Colombia:

- Departamento de Cundinamarca: Municipios de Choachí, Chía, Guasca, La Calera, Madrid, Mosquera, Subachoque, Sesquilé y Tausa.
- Departamento del Meta: Municipios de Villavicencio y extremo norte de La Macarena.
- Material de ejemplares domésticos provenientes de la colonia del Instituto Nacional de Salud (INAS), adquiridos en la plaza de Paloquemao, provenientes de Ipiales (Departamento de Nariño), Inzá (Departamento del Cauca) y Pitalito (Departamento del Huila).

Los ejemplares fueron preparados en piel y esqueleto según las normas de Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Colombia y están depositados en las colecciones de mamíferos y arqueología. En el libro publicado por Pinto *et al.* (2002) se presentan las referencias completas de los ejemplares estudiados y los análisis estadísticos correspondientes a las medidas externas y craneales. A cada espécimen se le tomaron datos sobre el sexo, estado reproductivo y características del pelaje según la guía de colores de Smithe (1981)[1].

Los esqueletos de los ejemplares fueron preparados utilizando derméstidos. Cada uno de los especímenes se separaron por edades teniendo en cuenta los parámetros de longitud total, peso, estado reproductivo, presencia de cicatriz umbilical y caracteres craneales. Dentro de los caracteres craneales, el estado de las suturas y principalmente la sutura entre el basiesfenoides y basioccipital (Synchondrosis sphenooccipitalis o sutura basilar) fue uno de los parámetros principales para separarlos, la nomenclatura que se siguió fue la de García-P. *et al* (1996) con algunas modificaciones. Finalmente, los ejemplares fueron separados en cuatro categorías de edad, de acuerdo con Charleton & Musser (1989), aunque se hicieron algunas modificaciones. Las categorías: I = Neonatos e infantes; II = Juvenil; III = Adulto y IV = Adulto viejo.

RESULTADOS

Se presenta la clave para las especies del género *Cavia* con base en caracteres craneales e información sobre su distribución geográfica.

[1] Para la separación de las especies del género *Cavia* se tuvieron en cuenta todos los caracteres posibles, tanto externos como del esqueleto; se hicieron análisis univariados y multivariados con todas las medidas y estudios citogenéticos. En el presente artículo se presentan en la clave los caracteres mas pertinentes para la separación de los taxones, las medidas externas no fueron determinantes.

Clave para las especies del género *Cavia* de Colombia

1. Sutura fronto-parietal (coronal) formando una línea transversa sin angulosidad medial conspicua; *foramen opticum* sensiblemente subrectangular; *foramina rotundum, ovale* y *lacerum* no confluentes, claramente separados entre sí; *foramen magnum* subpentagonal con el vértice medial en posición posterodorsal; espina palatal diferenciada; lados de la fosa mesopterigoidea subparalelos, no marcadamente divergentes hacia atrás; *palation* a nivel del pliegue mayor del M^3; M^3 con el extremo posterior del hipocono agudo. En Colombia conocida de los pisos térmicos frío y páramo en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y parte sur de Santander, aproximadamente por arriba de los 2400 m. (Fig.1; 2: A, D; 3: A, D, G) . . . . . ***Cavia anolaimae***

1'. Sutura fronto-parietal (coronal) formando un ángulo obtuso medial; *foramen opticum* no sensiblemente rectangular; *foramina rotundum, ovale y lacerum* confluentes en una misma abertura; *foramen magnum* diferente de las condiciones descritas arriba; espina palatal indiferenciada, lados de la fosa mesopterigoidea no subparalelos entre sí; M^3 con el extremo posterior del hipocono subcuadrado o tendiendo a esa forma y con el ángulo posterior agudo **2**

2. Sutura fronto-parietal (coronal) con un ángulo medial dirigido hacia delante; *foramen magnum* redondeado; proceso yugular del occipital largo e incurvado hacia delante; escotadura postpalatina con contorno ampliamente ojival y anteriormente agudo en el *palation*; *foramen opticum* ovalado; *palation* situado a nivel de la terminación del M^2 e inicio del M^3; incisura *mandibularis* moderadamente profunda, proceso coronoideo del dentario obsoletamente desarrollado. Su distribución en Colombia incluye el oriente de la Cordillera Oriental en las sabanas de la Orinoquia, en los departamentos de Meta y Vichada y presumiblemente en Arauca y Casanare, aproximadamente por debajo de los 500 m. (Figs.1; 2: B, E; 3: B, E, H) . . . . . ***Cavia guianae***

2'. Sutura fronto-parietal (coronal) con un ángulo medial dirigido hacia atrás; *foramen magnum* subpentagonal con el vértice medial dirigido en sentido medio antero-ventral; escotadura pospalatina amplia con los bordes laterales tendientes a ser divergentes hacia atrás y sin escotadura aguda en el *palation* pero sin formar espina palatal definida; *foramen opticum* con la base recta; incisura *mandibularis* profunda; proceso coronoide bastante desarrollado con el borde posterior descendiendo perpendicularmente; extremo distal del hipocono (parte lingual) del M^3 tiende a cuadrada pero con el vértice posterior agudo (Figs.1; 2: C, F; 3: C, F, I) . . . . . ***Cavia porcellus***

La presente revisión del género *Cavia* se basó en los caracteres craneales. La posición sistemática de las especies colombianas del género *Cavia* queda de la siguiente forma:

Familia: **Caviidae** Gray, 1821. London Med. Repost., 15: 304
Subfamilia: **Caviinae** Gray, 1821. London Med. Repost., 15: 304.
Género: **Cavia** Pallas, 1766. Misc. Zool., p.30. En: Ellerman, British Mus. Nat. Hist. 1940, I, 28: 240.

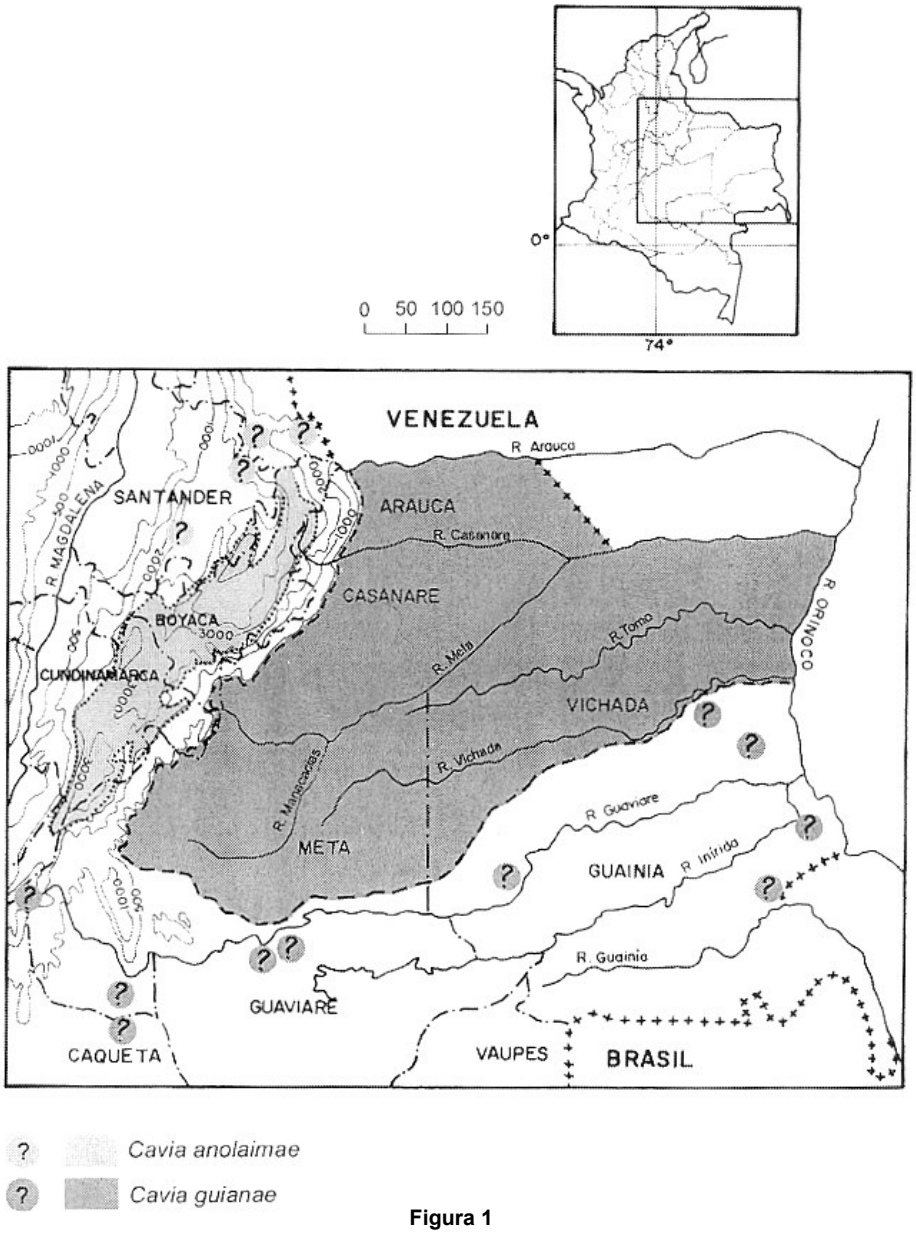


Figura 1
Mapa de distribución de las especies del género *Cavia* en Colombia

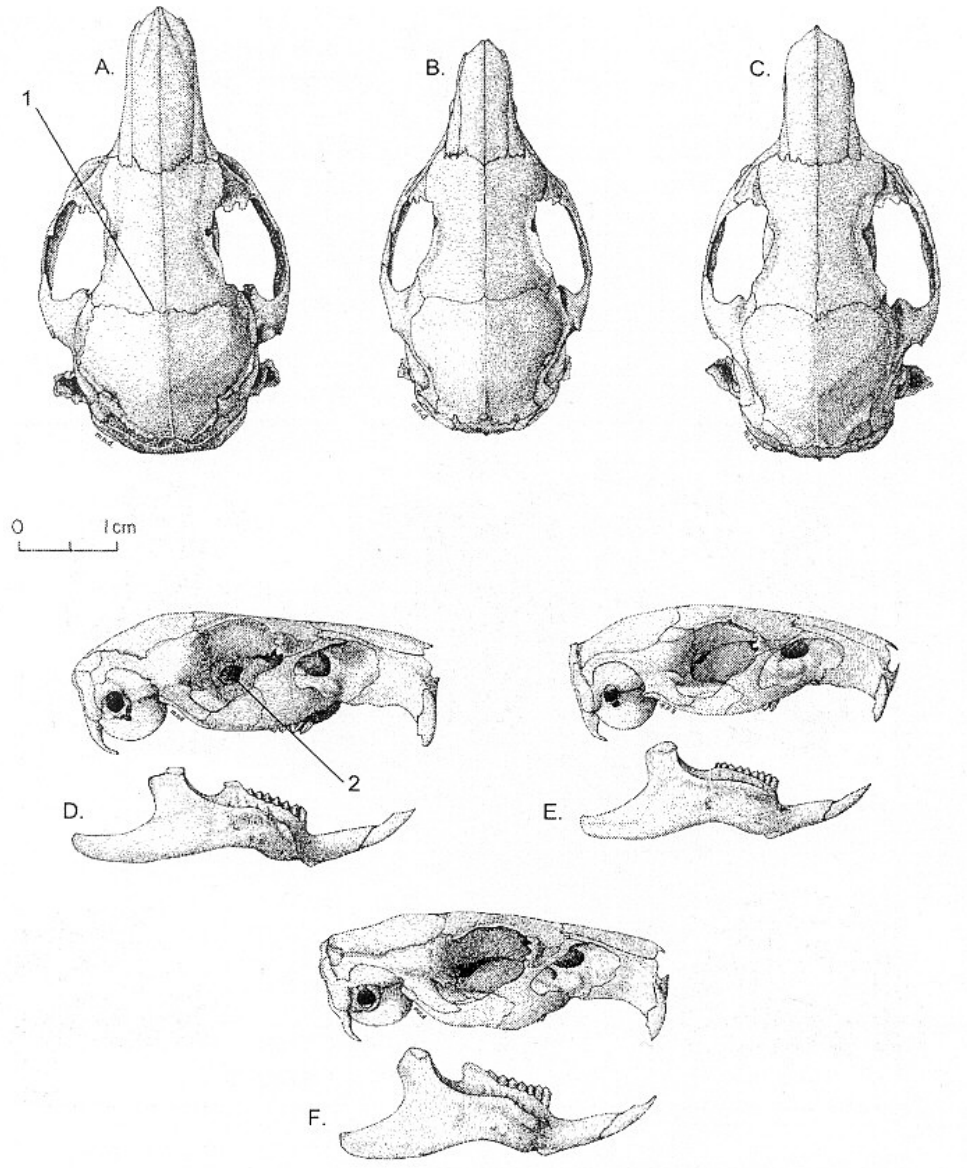


Figura 2
Vista dorsal (norma *frontalis*) de los cráneos de **A.** *Cavia anolaimae*; **B.** *Cavia guianae*; **C.** *Cavia porcellus*. Vista lateral (norma *lateralis*) de los cráneos y dentarios de: **D.** *Cavia anolaimae*; **E.** *Cavia guianae*; **F.** *Cavia porcellus*. **1.** Sutura fronto-parietal (coronal); **2.** Foramen *opticum*

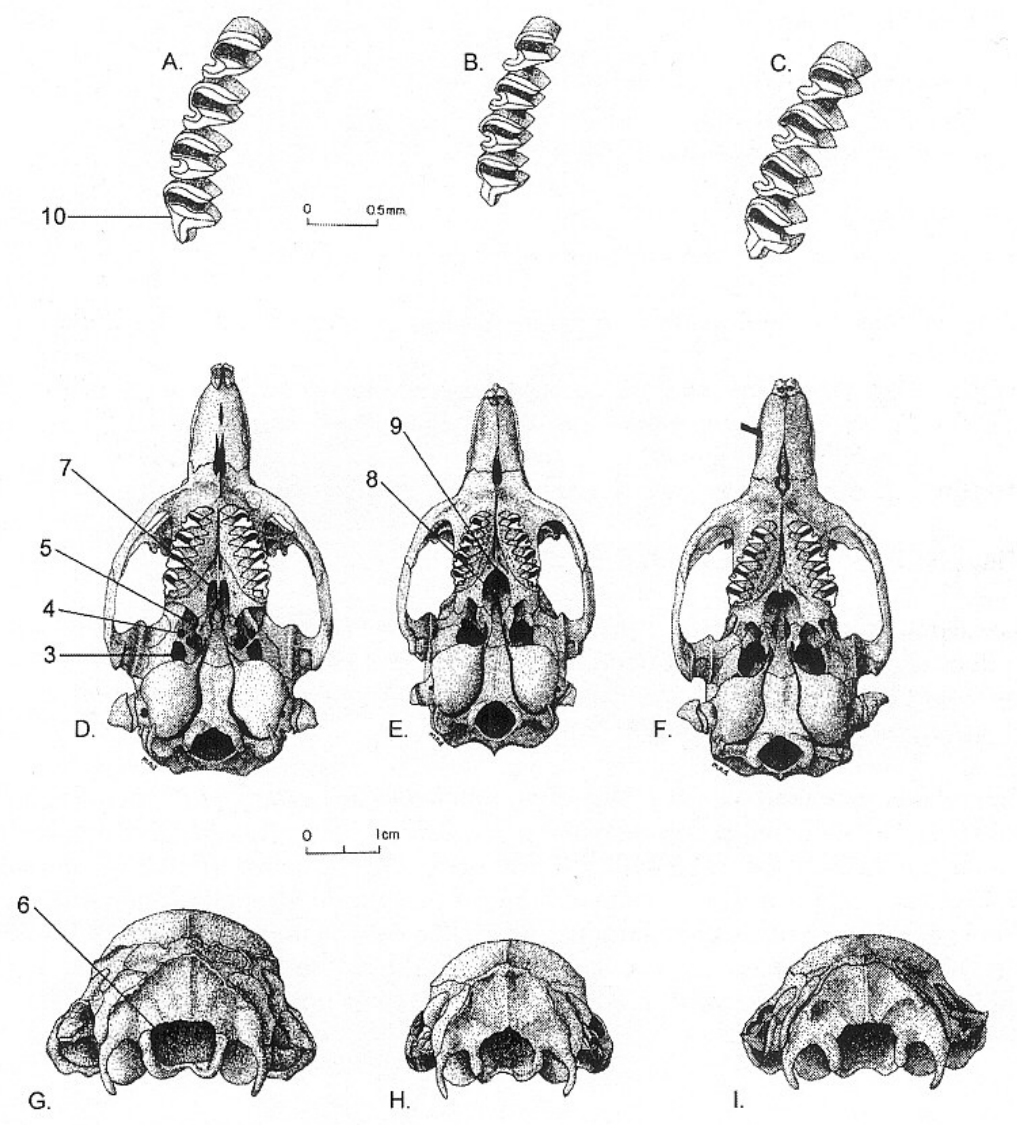


Figura 3

Superficie oclusal de la serie dental de: **A.** *Cavia anolaimae*; **B.** *Cavia guianae*; **C.** *Cavia porcellus*. Vista ventral (norma *palatalis*) de los cráneos de: **D.** *Cavia anolaimae*; **E.** *Cavia guianae*; **F.** *Cavia porcellus.* Vista posterior de los cráneos de: **G.** *Cavia anolaimae*; **H.** *Cavia guianae*; **I.** *Cavia porcellus*. **3.** *Foramina rotundum*; **4.** *Foramina ovale*; **5.** *Foramina lacerum*; **6.** Foramen *magnum*; **7.** Espina palatal; **8.** Fosa mesopterigoidea; **9.** *Palation*; **10.** M^3

Con las siguientes especies:

- *Cavia anolaimae* J. A. Allen, 1916 (Fig. 4 A).
- *Cavia guianae* Thomas, 1901 (Fig. 4 B).
- *Cavia porcellus* Linnaeus, 1758 (Fig. 4 C).

Cavia anolaimae J.A. Allen, 1916

Según Cabrera (1961) la sinonimia para la especie de tierras altas es la siguiente:

1882 *Cobaya aperea*. L. Zerda. Papel Periódico Ilustrado, Año II, p. 323-324.
1916a *Cavia (Cavia) anolaimae* J.A. Allen. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 35 : 85, (descripción original).
1916b *Cavia anolaimae* J.A. Allen. Loc. Cit.: 204.

Tipo. Nº 37358 American Museum Natural History.

Localidad típica. Anolaima, municipio localizado en la cuenca superior del río Apulo o Bogotá, en la vertiente occidental de la cordillera Oriental, al oeste de la ciudad de Bogotá, (Departamento de Cundinamarca). "Anolaima, on a branch of the Rio Bogotá, west of Bogotá, Colombia"[2] .

Ejemplares examinados. Cundinamarca, municipio de Choachí, La Hondura, 2980 m (15); Cundinamarca, Municipio de La Calera, 3085 m (5). Cundinamarca, municipio de Guasca, 2980 m (13). Cundinamarca, municipio de Bogotá, humedal la Conejera, 2450 m (3). Cundinamarca, municipio de Mosquera, humedal de la Herrera, 2450 m (2). Cundinamarca, municipio de Tausa, Laguna Verde, 3495 m (2). Represa del Neusa (1). Cundinamarca, municipio de Subachoque, inspección de Policía La Pradera, 3580 m (1). Cundinamarca, municipio de Sesquilé (1).

[2] Se presenta una confusión con la localidad típica que originó el nombre de la especie, si bien Manuel González colectó material de aves y de mamíferos con destino a las colecciones del American Museum of Natural History en la región de Anolaima, ante el hecho de que no se dispone de registros adicionales de *Cavia anolaimae* para el piso templado de la vertiente oriental de esta cordillera, cabe la posibilidad de que el holotipo de la especie hubiese sido obtenido en los pantanos de la Florida en la región de Engativá en la Sabana de Bogotá y que J. A. Allen, quien revisó dichos ejemplares, se hubiera confundido con la estación del ferrocarril de la población de Anolaima que se denomina La Florida (Com. Per. Dr. Jorge Hernández-C.).

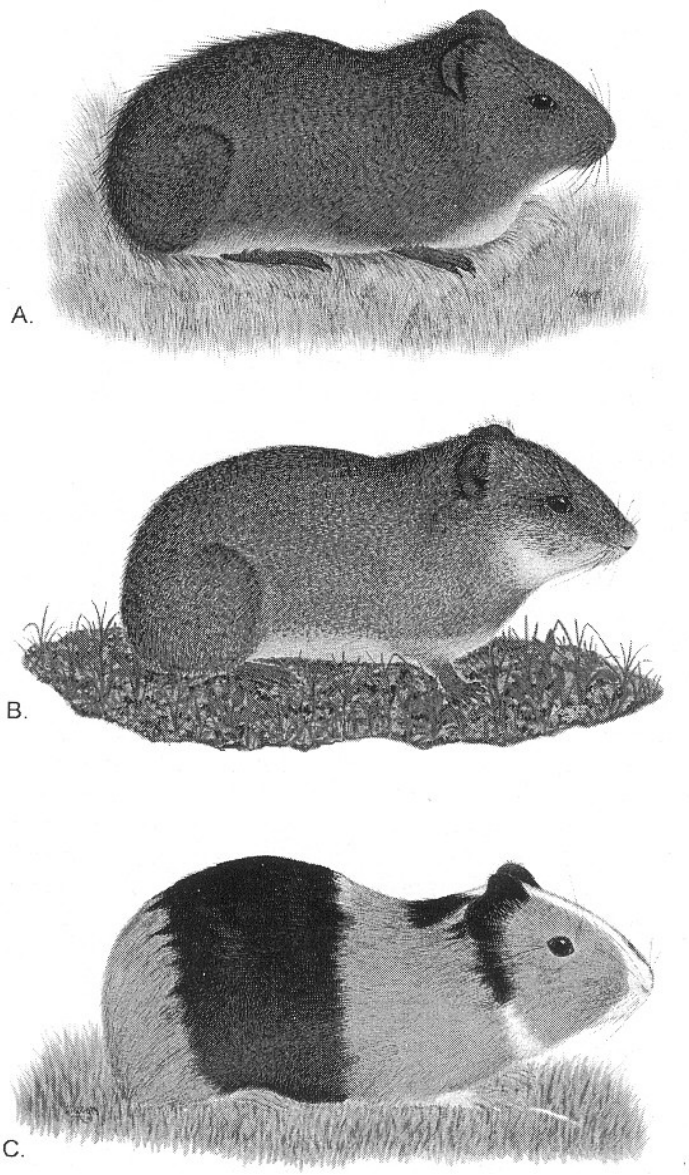


Figura 4
A. *Cavia anolaimae*; **B.** *Cavia guianae*; **C.** *Cavia porcellus*

Caracteres externos. Los ejemplares de *Cavia anolaimae* (páramo, subpáramo y humedales) presentan una coloración dorsal uniforme gris amarillento oscuro, los pelos de guarda tienen la base gris (Light neutral gray), los pelos de cobertura presentan cada uno cuatro colores que van en su orden, ápice negro, le sigue amarillo, luego negro y finalmente gris; algunos ejemplares poseen una mancha blanca en la región gular; el pelaje tanto dorsal como ventralmente es más largo en comparación con los de las zonas bajas. Coloración ventral gris marrón sucio (dingy brownisch gray). Orejas prácticamente carentes de pelaje y de color negro. Pelaje no áspero y abundante.

Distribución. Presenta un rango de distribución por encima de los 2400 m hasta aproximadamente los 4000 m, encontrándose en la cordillera Oriental en Colombia, en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y sur de Santander.

Hábitat. Viven en los humedales de la ciudad de Bogotá y en los páramos de la cordillera Oriental en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, donde el terreno por lo general se encuentre saturado de agua, en pantanos y en áreas de pajonales.

Comentarios. Se considera una especie válida de acuerdo a los caracteres observados.

Cavia guianae Thomas, 1901

Según Cabrera (1961) la sinonimia para la especie de tierras bajas es la siguiente:

1848 *Cavia leucopyga* Cabains, en Schomburk Reise Brit Guiana. 3: 780 (no Brandt, 1835).
1901 C*avia porcellus guianae* Thomas, Ann. Mag. Nat. Hist., 7ª ser., 8: 152.
1911 *Cavia porcellus venezuelae* J.A. Allen, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 30: 250.
1916 *Cavia guianae* Thomas, Ann. Mag. Nat. Hist., 8ª ser., 19: 152.

Tipo. Nº 21618 Leiden Museum.

Localidad Típica. "*Guianae*, The Kanuku Mountains, British Guiana, 600 feet; British Guiana" (Husson,1978:449).

Ejemplares examinados. Meta, municipio de Villavicencio, 500 m (20). Meta, extremo norte de la Macarena (1).

Caracteres externos. Los ejemplares de *Cavia guianae* presentan una coloración dorsal mezcla de amarillo con gris negruzco, un poco más obscuro sobre el área de la cabeza y hacia la parte posterior central del dorso, garganta y pecho anteaceitunado (olive buff), vientre gris aceitunado pálido (pale olive gray), región gular con una banda grisácea, en el bajo vientre con un área prácticamente blanca, manos y pies cubiertos por un pelaje gris claro, orejas de color gris obscuro (dark mouse gray), la parte externa prácticamente desnuda, en la parte interior con pocos pelos amarillos un poco largos. Pelaje en general áspero en el dorso, más corto que en la forma de zonas altas.

Distribución. Se distribuye en zonas bajas aproximadamente por debajo de 500 m, encontrándose en los departamentos del Meta y Vichada y presumiblemente en Arauca y Casanare, en Sabanas cubiertas de vegetación baja principalmente de gramíneas.

Hábitat. Vive en Sabanas, aproximadamente por abajo de los 500 m, en vegetación de gramíneas, cerca de fuentes de agua.

Comentarios. Con base en los resultados obtenidos; principalmente en al estudio osteológico, se considera una especie válida.

Cavia porcellus (Linnaeus, 1758)

Según Cabrera (1961) la sinonimia para la especie doméstica es la siguiente:

1758 *Mus porcellus* Linné, Syst. Nat., 59.
1766 *Cavia cobaya* Pallas, Miscell. Zool., 31.
1777 *Cavia porcellus* Erxleben, Syst. Regn. Anim.,348.
1782 *Lepus eninimus* Molina, Sagg. Stor. Nat. Chili, 306.
1788 *Calva cobaya* Gemelin, Linné, Syst. Nat., 13ª edic., 122.
1817 *Hydrochoerus cobaya* F. Cuvier, Dictionn. Scienc. Nat., 6: 5.
1829 *Cavia aperea, β porcellus* Fischer, Syn. Mammal., 385.
1836 *Cavia longipilis* Fitzinger, Sitzungsb. Akad. Wiss. Wien, 80, 421.
1953 *Cavia porcellus porcellus* Cabrera, Public. Esc. Veterin. Univers. Buenos Aires. Núm.6: 50.

Tipo. No existe un ejemplar tipo.

Ejemplares examinados. Nariño, municipio de Ipiales (4); Huila, municipio de La Argentina (1); Cauca, municipio de Inzá (1); ejemplares adquiridos en la plaza de mercado (2) y proveniente de la colonia del INAS (1).

Caracteres externos. Los ejemplares domésticos de *Cavia porcellus* presentan un pelaje muy variable, en longitud y coloración como resultado de un proceso de domesticación; la mayoría tiene pelo corto y liso con tres colores repartidos en forma irregular, negro, blanco y naranja ocráceo o alazán, otros totalmente blancos o de color gris. Algunas veces el pelo es muy largo y lacio, o arrocetado.

Distribución. Se encuentra domesticado prácticamente en todo el mundo.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología del Banco de La República y a la División de Investigación - Sede Bogotá (DIB) de la Universidad Nacional de Colombia por financiar el proyecto. A Gustavo Lozano (†) por los comentarios y sugerencias en la elaboración de la clave. A la profesora Cecilia Ramírez por las orientaciones y reflexiones que nos sirvieron para sacar el máximo provecho de la investigación. A Andrés Acosta, Diego Escobar, Adán Acevedo y familia, Orlando Ubaque y familia, Evangelista Salazar y familia, Argemiro Rincón y familia, Regulo Sua y Jorge Ángel Álvarez, quienes colaboraron en la captura y obtención de los ejemplares. A Luz Stella Rincón por su valiosa colaboración en el trabajo de laboratorio. A Margarita Nieto por la elaboración de los dibujos y a Jimena Ibáñez por el diseño de la parte gráfica.

LITERATURA CITADA

Alberico, M., A. Cadena, J. Hernández-Camacho & Y. Muñoz-S. 2000. Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colombia. *Biota Colombiana*. 1: 43-75.

Allen, J. A. 1911. Mammals from Venezuela collected by Mr. M. A. Carriker, Jr. 1909-1911. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*. 30: 234-273.

_____.1916 a. New South American Mammals. *Bul. Amer. Mus. Nat. Hist.. New York.* 35: 83-87.

_____.1916 b. List of mammals collected in Colombia by the American Museum of Natural History Expeditions, 1910-1915. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*. 35: 191-238.

Cabrera, A. 1953. *Los Roedores de la Familia Caviidae*. Ministerio de Educación, Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad de Buenos Aires. Escuela de Veterinaria Nº 6, Buenos Aires. 91 pp.

_____.1961. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" e Instituto Nacional de Investigación de Ciencias Naturales*. 4: 309-732.

Cuervo, A., J. Hernández-C. & A. Cadena. 1986. Lista actualizada de los mamíferos de Colombia: anotaciones sobre su distribución. *Caldasia.* 15: 471-501.

Charleton, M. D. & G. G. Musser. 1989. Systematic studies of oryzomyine rodents (Muriidae, sygmodontinae): a synopsis of *Microryzomys. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 191: 1-83.

Ellerman, J. R. 1940. *The families and genera of living rodents*. Vol I. British Museum (Natural History), London. 689 pp.

García-Perea, R., R. Baquero, R. Fernández-S. & J. Gisbert. 1996. Desarrollo juvenil del cráneo en las poblaciones ibéricas de gato montés, *Felis silvestris* SCHREBER, 1977. *Doñana, Acta Vertebrata*. 23: 153-164.

Gray, J. E. 1821. On the natural arrangement of vertebrate animals. *Lond. Med. Rep*. 15: 296-310.

Husson, A. M. 1978. *The mammals of Suriname*. Zoölgische monographieën van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie Nº 2, Leiden. 569 pp.

Linnaeus, C. 1758. *Sistema naturae regnum animale*. Vol I. Lipsiae, Sumptibus Guilielmi Engelman. Holmiae, Impensis Direct. Laurentii Salvii. 824 pp.

Ojasti, J. 1964. Notas sobre el género *Cavia* (Rodentia: Caviidae) en Venezuela con descripción de una nueva subespecie. *Acta Biol. Venez.*. 4: 146-155.

M. Pinto, H. Zuñiga & O. M. Torres. 2002. *Estudio sistemático del género Cavia Pallas, 1766 (Rodentia: Caviidae) en Colombia. Revisión del registro arqueológico colombiano*. Academia colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colección Jorge Álvarez Lleras Nº 21, Bogotá. 216 pp.

Peña L., G. & M. Pinto N. 1996. *Mamíferos mas comunes en los sitios precerámicos de la Sabana de Bogotá: guía ilustrada para arqueólogos.* Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Julio Carrizosa Valenzuela Nº 6, Bogotá. 90 pp.

Rodriguez-M., J. V., J. I. Hernández-C., T. R. Defler, M. Alberico, R. B. Mast, R. A. Mittermeier & A. Cadena. 1995. Mamíferos Colombianos: sus nombres comunes e indígenas. *Ocasional Papers* Nº 3, *Conservation International*. 3: 1-56.

Roe Simpson, A. 1952. La fauna de mamíferos de Karamanta y Santa Elena. *Rev. Hidrocarb.y Minas.* 8: 128-148.

Smithe, F. B. 1981. *Naturalist's Color Guide*. Part II. American Museum of Natural History.

Tate, G. H. H. 1939. The Mammals of Guiana Region. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 76: 151-229.

Thomas, O. 1901. On a Collection of Mammals from the Kanuku Mountains, British Guiana. *Ann. Mag. Nat. Hist*. 7: 139-154.

_____. 1917. Notes on the Species of the Genus *Cavia*. *Ann. Mag. Nat. Hist*. 8: 152-160.

Woods, C. A. 1993. Suborden Hystricognathi. Pp. 771-806. *In:* D. E. Wilson and C.M. Reeder (eds). *Mammalian species of the World. A taxonomic and geographic reference*. Smithsonian Institution Press, Washigton, D.C.

Zerda, L. 1972. *El Dorado*. Tomo I. Biblioteca Banco Popular, Bogotá.

Recibido: 3 de diciembre 2001
Aceptado: 26 de junio 2002