

Geocapromys brownii (Rodentia: Capromyidae: Capromyinae) en Cuba

Stephen DÍAZ-FRANCO* y Osvaldo JIMÉNEZ VÁZQUEZ**

*Departamento de Paleogeografía y Paleobiología, Museo Nacional de Historia Natural de Cuba, Obispo #61, Habana Vieja 10100, Cuba
stephen@mnhnc.inf.cu

**Gabinete de Arqueología, Tacón #12, Habana Vieja 10100, Cuba. Grupo Espeleológico Pedro A. Borrás, Sociedad Espeleológica de Cuba
osvaldojimenez@arq.patrimonio.ohc.cu

ABSTRACT. The presence of the endemic Jamaican rodent *Geocapromys brownii* (Fischer, 1830) is recorded for the first time in Cuba, from Arroyo del Palo, a preColumbian archaeological site in Holguín province. It is suggested that the presence of this species in Cuba is the result of the preColumbian human migrations between both islands, such as has occurred with other rodents in the Antillean region.

Key words: Mammalia, Rodentia, *Geocapromys brownii*, archaeology, new record, Cuba.

INTRODUCCIÓN

En la región del Caribe los miembros del orden Rodentia constituyen un grupo muy bien representado dentro de la composición de la dieta aborigen (Morgan y Woods, 1986; Woods, 1989). Su distribución geográfica, más la presencia o ausencia de sus restos en los contextos arqueológicos y/o paleontológicos, apuntan a que no sólo fueron consumidos en los lugares de los cuales eran originarios, sino que también fueron trasladados hacia diferentes áreas o islas. Varios autores como Morgan y Woods (1986), y Woods (1989) han sugerido por ejemplo, que *Isolobodon portoricensis* Allen, 1916, es una especie introducida en Puerto Rico e Islas Vírgenes, valorando su continua asociación con residuarios de la dieta aborigen; mientras que en la isla contigua, la Hispaniola, es parte de los sitios paleontológicos del Pleistoceno tardío. Los roedores del género *Geocapromys* Chapman, 1822 también muestran una amplia dispersión en el contexto antillano (Morgan (1994), siendo muy abundantes tanto en contextos arqueológicos como paleontológicos. Existen registros en Bahamas [*G. ingrahami* (Allen, 1891)], Little Swan [*G. thoracathus* (True, 1888)], Cuba [*G. columbianus* (Chapman, 1893)], y Jamaica [*G. brownii* (Fischer, 1830)].

En el presente trabajo analizamos las evidencias materiales que constituyen parte de la dieta del sitio arqueológico Arroyo del Palo, provincia de Holguín, con los objetivos de citar la presencia de una especie de roedor del género *Geocapromys* anteriormente desconocida en Cuba, e incrementar el conocimiento sobre la composición taxonómica de dicha localidad.

RESULTADOS

El examen de material fósil de *Geocapromys* de varias localidades de Cuba, permitió reconocer por primera vez, para nuestro territorio, la presencia de *Geocapromys brownii* actualmente restringida a Jamaica. Dicho espécimen pertenece a la colección personal de Oscar Arredondo (en Ciudad de La Habana), cuya localidad -y único dato disponible- es el sitio arqueológico Arroyo del Palo, localizado cerca del poblado de Mayarí, Provincia de Holguín. El ejemplar consiste de un cráneo incompleto (OA-2390-A), carente de los nasales, la región posterior, y parte de los arcos cigomáticos, con el incisivo y el M² derechos (Fig. 1). De acuerdo con sus dimensiones y el estado de sus suturas, pudiera corresponder a un individuo subadulto o adulto joven. Sus medidas en mm, tomadas con un calibrador vernier (precisión 0,1 mm), se ofrecen a continuación: longitud de la diastema (16,6); anchura de la raíz cigomática superior del maxilar (4,0); anchura de los frontales anterior a los procesos postorbitales (19,9); anchura de los frontales posterior a los procesos

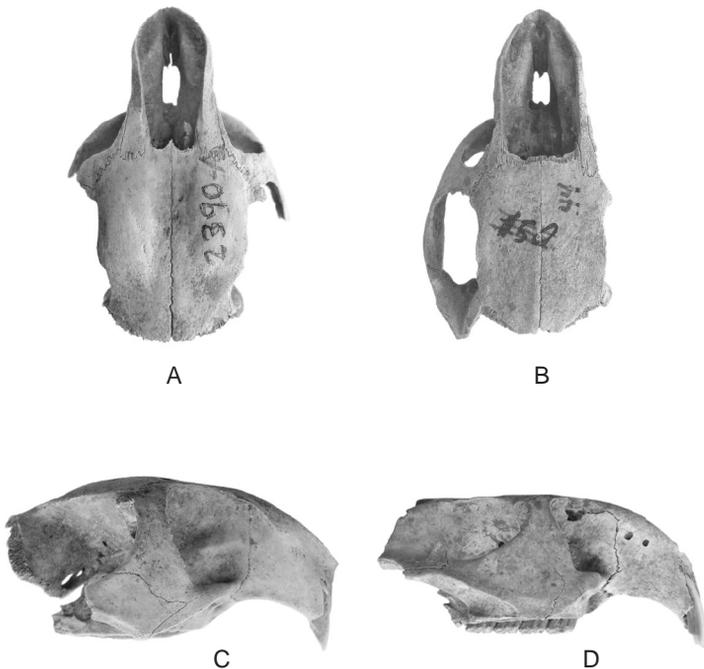


Fig.1 Cráneos de *Geocapromys brownii* (Fischer, 1830) (A, C), y *Geocapromys columbianus* (Chapman, 1892) (B, D). Vistas: superior (A, B), lateral (C, D invertida para comparación). Escala: 1 cm.

postorbitales, en la porción media de la constricción (16,1); longitud alveolar de la serie molariforme (17,8); anchura del palatino en la mitad anterior del P⁴ (1,8); anchura del palatino entre el P⁴ y el M¹ (1,9).

Coincide morfológicamente con la especie endémica de Jamaica según los caracteres reconocidos por Morgan (1985), en la pronunciada inflación anterior y la marcada constricción de los frontales en la mitad posterior, cerca de la sutura frontoparietal (ausentes en *G. columbianus*), y raíz cigomática superior del maxilar amplia. No es posible evaluar con precisión la fosa yugal lateral debido a la ausencia del área en el cigomático.

En el catálogo de Arredondo el ejemplar aparece atribuido a *Geocapromys columbianus* (Carlos Arredondo com. pers., 2007) y, al parecer, según las publicaciones consultadas, no se han realizado hasta la fecha estudios suficientemente amplios sobre la composición taxonómica de la dieta en el sitio, estudiada preliminarmente por Varona y Arredondo (1979, tabla 11). Esto pudiera explicar el anonimato del taxon por más de 40 años posteriores a su colecta.

De Arroyo del Palo existe material depositado en el Instituto Cubano de Antropología (ICAN), en Ciudad de La Habana, pero su revisión no permitió localizar ejemplares adicionales; aunque sí nuevos registros provenientes de dicha localidad (Tabla 1).

Tabla 1. Elementos faunísticos identificados en la dieta del Sitio Arroyo del Palo, Mayarí, Holguín

Invertebrados	Vertebrados		
	Peces	Reptiles	Mamíferos
<i>Gecarcinus</i> sp.	Peces óseos	Quelonios marinos**	<i>Capromys pilorides</i> *
Moluscos marinos y terrestres**		<i>Trachemys decussata</i>	<i>Mysateles melanurus</i> *
		<i>Cyclura nubila</i> *	<i>Mesocapromys nanus</i> *
		<i>Epicrates angulifer</i> *	<i>Mesocapromys minimus</i> †*
			<i>Geocapromys columbianus</i> †
			<i>Geocapromys brownii</i> †
			<i>Boromysoffella</i> †*
			<i>Solenodon cubanus</i>

*Según Varona y Arredondo (1979); **Tabío y Guarch (1966); † Taxon extinto.

DISCUSIÓN

El sitio Arroyo del Palo esta ubicado en un abrigo rocoso abierto en la ladera oeste del reducido cañón fluvial originado por el arroyuelo homónimo, tributario del río Mayarí. El área del sitio corresponde geográficamente a las primeras estribaciones de la Sierra del Cristal. La Bahía de Nipe se encuentra a unos 9 km al NNO, y el poblado de Mayarí a 5 km al ESE.

Este asentamiento ha sido atribuido culturalmente a grupos aborígenes apropiadores ceramistas tardíos (Ulloa y Valcárcel, 2002:10), y en el mismo se obtuvieron dos fechados ^{14}C que lo ubican cronológicamente entre los años 980-1190 AD (Tabío y Guarch, 1966; Ulloa y Valcárcel, 2002). Por el momento, la arqueología refiere para estos grupos una economía basada en actividades de recolección vegetal y de moluscos terrestres, y, en menor medida, moluscos marinos; además, pesca fluvial y, principalmente, caza, practicada esta última de manera significativa sobre los caprómidos. No se excluye el desarrollo de labores agrícolas simples.

En el caso particular de Arroyo del Palo, Tabío y Guarch (1966) han señalado una *extraordinaria abundancia de huesos de jutías, que en algunos lugares de la excavación formaban un verdadero conglomerado*, indicando además la presencia de quelonios terrestres y marinos, crustáceos, peces, moluscos terrestres y marinos, y un ejemplar de iguana (Tabla 1). Guarch (1981) consideró que en Arroyo del Palo existía *una mayor diversidad de especies de animales [con respecto a otros sitios de similar nivel cultural], quizás debido a su menor alejamiento del mar y a la posibilidad de manejar una corriente cercana de gran riqueza faunística, el río Mayarí*.

Se ha aceptado que la presencia -tanto en Arroyo del Palo como en otros sitios de apropiadores ceramistas del centro del oriente cubano- de artefactos propios de los aborígenes agricultores (hachas petaloides, buriles) pudiera significar contactos entre estos dos estadios culturales. Es decir, Arroyo del Palo representaría una manifestación tardía de los apropiadores ceramistas que tomó elementos prestados de los grupos agricultores aruacos (Ulloa y Valcarcel, 2002), cuya presencia más temprana en Cuba ha sido estimada en el 820 AD [sitio El Paraíso, Santiago de Cuba] (Valcárcel, 2002). Asimismo, estos autores han planteado con mucha cautela las probables relaciones de estos grupos apropiadores cubanos del centro del oriente con similares de la isla de Santo Domingo, a partir de determinadas coincidencias en aspectos tecno-tipológicos de la cerámica. Otros autores habían estimado la posibilidad de contacto entre los hombres de Arroyo del Palo y los aborígenes de Jamaica (Tabío y Guarch, 1966).

El hallazgo de *Geocapromys brownii* en el sitio Arroyo del Palo da pie a la hipótesis del traslado de esta especie, desde la isla de Jamaica hasta el oriente cubano, por grupos apropiadores ceramistas o agricultores tempranos. Su presencia en Cuba constituye otra evidencia del intercambio faunal entre islas por causas antrópicas en el Caribe precolombino; implicando incluso, al continente sudamericano (Jiménez y Fernández-Milera, 2002). Restos de una jutía cubana (*Capromys pilorides*) fueron hallados en una cueva en la isleta de San Gabriel, Bahía de Samaná, República Dominicana (Rimoli, 1974, 1976; Miller, 1916, 1929; Olson, 1982). Asimismo, la jutía dominicana (*Isolobodon portoricensis*) fue transportada a Puerto Rico, Vieques, e Islas Virgenes, no existiendo otro taxon endémico de roedor con tan extensa distribución en las Antillas; obviamente influida por la agencia humana (Flemming y MacPhee, 1999). Un origen similar se ha valorado como probable

para varios sigmodontinos en las Antillas menores (Woods, 1989). Entre las aves, el gallito de Puerto Rico (*Nesotrochis debooyi*) aparece en residuarios de Islas Virgenes (Wing, 2001).

Estos trayectos no implicaron dificultades insalvables para los hombres de las culturas apropiadoras ceramistas, ni las otras, anteriores o posteriores, asentadas en la Cuba precolombina, aún tomando en cuenta las distancias y la barrera del mar, ya que: *el Mediterráneo Americano, como todos los mares del Mundo, no ha sido nunca una barrera entre los pueblos, sino una vía más de comunicación entre ellos* (Alonso, 2007). Las embarcaciones empleadas por ellos, las canoas, eran medios de transporte de condiciones muy marineras, poco peso y calado e insubmersibles y no fueron sólo empleadas para las migraciones o la obtención de los recursos fluviales o marinos, sino también para los frecuentes contactos entre las islas.

Las evidencias documentales de los cronistas ofrecen detalles del uso común de las canoas; el almirante Cristóbal Colón anotó en su diario el día 13 de octubre de 1492, que algunas eran tan grandes que permitían el traslado de entre 40 y 45 personas (Colón, 1961). En su segundo viaje durante 1493, estando en las "Islas de Arena" recibió una información de su piloto que transcribió verbalmente: *Dijeron los indios que llevaban, que había dellas a Cuba andadura de día y medio con sus almadías, que son navetas de un madero adonde no llevan vela*. Estudiando este punto, José M. Guarch logró determinar que las Islas de Arena no son otras que Jumentos, en las Bahamas, y que la distancia que existe entre éstas y Cuba es de 120 km, lo que le facilitó discernir que los aborígenes, para hacer ese recorrido, podían demorar una 36 horas, desarrollando una velocidad de 3,3 km por hora con sus canoas (Arrazcaeta y Chung, 1982).

La presencia de esta especie jamaicana en Cuba, conocida hasta el momento sólo de su lugar de origen, indica por sí sólo su manipulación por el hombre. En Jamaica su uso conocido más común fue el alimentario, y fue muy explotada por los indígenas debido a la escasez general de recursos terrestres explotables (Wilkins, 2001). Sin embargo, habiendo contrariamente en Cuba una amplia gama de recursos tróficos terrestres y marinos, ¿qué sentido tendría importar una especie pequeña (adultos entre 1000-2000 g), que aún criada en cautiverio sería poco provechosa?, dado su bajo potencial reproductivo, lenta tasa de crecimiento, largo período de gestación, tamaño promedio de la camada de 1,5 individuos y un reclutamiento anual de sólo 1,98 individuos por parejas apareadas. Estas características biológicas harían necesaria una colonia relativamente grande para hacer productivo el mantenimiento en cautiverio de la especie (Wilkins, *op. cit.*; Anderson *et al.*, 1983).

También podría valorarse que los aborígenes importadores de *Geocapromys brownii* no tuvieran conocimiento previo de las condiciones naturales del archipiélago cubano, o en su defecto, mantuvieran al animal como mascota. El examen traceológico de la pieza no arrojó marcas de carnicería o fracturas intencionales. No obstante, en la pieza esta ausente toda la región occipital, área anatómica esta que sería la más propensa a presentar marcas producidas por los cortes en el cuello para separar la cabeza del resto del cuerpo.

Agradecimientos.- A William Suárez [Museo Nacional de Historia Natural, Cuba (MNHNCu)] por la realización de las imágenes fotográficas; Carlos Arredondo (Fac. Biol., Univ. La Habana), facilitó los datos de procedencia del ejemplar; Roberto Valcárcel

(Dpto. Centro Oriental de Arqueología, CISAT, Delegación del CITMA, Holguín), y Gilberto Silva (MNHNCu) por la revisión crítica del artículo; Dany Morales y Ulises Miguel (ICAN) por facilitar el acceso y estudio de los ejemplares depositados en las colecciones del Instituto; Gary S. Morgan (New Mexico Museum of Natural History, Albuquerque, Nuevo México, Estados Unidos) por el envío de artículos relacionados con el tema.

REFERENCIAS

- Alonso, E. M. 2007. Reflexiones sobre la historia naval prehispánica de Cuba. Bol. Gabinete Arqueol., 7: 77-81.
- Anderson, S.; C. A. Woods; G. S. Morgan y W. L. R. Oliver 1983. *Geocapromys brownii*. Mammalian Species 201:1-5.
- Arrazcaeta R. y F. Chung 1982. Los más antiguos navegantes de Cuba. Rev. Mar y Pesca 206:28-32.
- Colón, C. 1961. Diario de navegación. Comisión Nacional Cubana de la UNESCO, Tipografía Ponciano S. A., La Habana. 221 pp.
- Flemming C. y R. D. E. MacPhee 1999. Redetermination of holotype of *Isolobodon portoricensis* (Rodentia, Capromyidae), with notes on recent mammalian extinctions in Puerto Rico. American Museum Novitates 3278:1-11.
- Guarch, J. M. 1981. Antiguas tradiciones económicas y técnico estilísticas. Etapa preagroalfarera. Holguín. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Históricas, 2 tomos. (Inédito).
- Jiménez, O. y J. Fernández-Milera 2002. Cánidos precolombinos de Las Antillas: mitos y verdades. Bol. Gabinete Arqueol., 2: 78-87.
- Miller, G. S., Jr. 1916. Bones of mammals from indian sites in Cuba and Santo Domingo. Smithsonian Misc. Coll., 66(12):1-10.
- Miller, G. S., Jr. 1929. Mammals eaten by Indians, owls, and Spaniards in the coast region of the Dominican Republic. Smithsonian Misc. Coll., 82(5):1-16.
- Morgan, G. S. 1985. Taxonomic status and relationships of the Swan Island hutia, *Geocapromys thoracatus* (Mammalia: Rodentia: Capromyidae) and the zoogeography of the Swan Islands vertebrate fauna. Proc. Biol. Soc. Washington 98:29-46.
- Morgan, G. S. 1994. Late Quaternary fossil vertebrates from the Cayman Islands. Pp. 465-508. *En* The Cayman Islands: natural history and biogeography (Editores M. A. Brunt y J. E. Davies), Kluwer Academic Publishers.
- Morgan, G. S. y C. A. Woods 1986. Extinction and the zoogeography of West Indian land mammals. Biol. J. Linnean Soc., 28:167-203.
- Olson, S. L. 1982. Biological archeology in the West Indies. Florida Anthropol., 35(4):162-168.
- Rímoli, R. O. 1974. Prueba zooarqueológica de tránsito del hombre precolombino de Cuba hacia La Hispaniola. Rev. Dominicana Antropol. Historia 4:27-28.
- Rímoli, R. O. 1976. Roedores fósiles de La Hispaniola. Universidad Central del Este. Ser. Cient. III. 94 pp.
- Tabío, E. 1984. Nueva periodización para el estudio de las comunidades aborígenes de

- Cuba, en Islas, Villa Clara. Editado por la Universidad Central de Las Villas, mayo-agosto, 78: 37-52.
- Tabío, E. y J. M. Guarch 1966. Excavaciones en Arroyo del Palo. La Habana, Dpto. Antropología, ACC., 128 pp.
- Ulloa Hung, J. y R. Valcárcel 2002. Cerámica temprana en el centro del oriente de Cuba. Impresos Viewgraph, Santo Domingo, República Dominicana. 241 pp.
- Valcárcel, R. 2002. Banes precolombino: la ocupación agricultora. Ediciones Holguín, Holguín, 1-143.
- Varona, L. S. y O. Arredondo 1979. Nuevos taxones fósiles de Capromyidae (Rodentia: Caviomorpha), Poeyana 195:1-51.
- Wilkins, L. 2001. Impact of hunting on Jamaican hutia (*Geocapromys brownii*). Pp. 529-545. *En* Biogeography of the West Indies: Past, present & future (C. A. Woods, ed.), Sandhill Crane, Gainesville.
- Wing, E. S. 2001. Native American use of animals in the Caribbean. Pp. 481-518. *En* Biogeography of the West Indies: Past, present and future (C. A. Woods, ed.). Sandhill Crane, Gainesville.
- Woods, C. A. 1989. The biogeography of West Indian rodents. Pp. 741-798. *En* Biogeography of the West Indies: past, present and future (C. A. Woods, ed.). Sandhill Crane, Gainesville.