

DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE NUEVA SUBFÓSIL DE CERION
(MOLLUSCA: PULMONATA: CERIONIDAE), DE LA PROVINCIA
GRANMA, CUBA

DESCRIPTION OF A NEW SUBFOSSIL SPECIES OF CERION
(MOLLUSCA: PULMONATA: CERIONIDAE), FROM THE GRANMA
PROVINCE, CUBA

Alexis Suárez^{1*}

¹Sociedad Cubana de Zoología, Carretera de Varona 11875 e/ Oriente y Lindero. Habana 19, Cuba, CP 11900
<https://orcid.org/0000-0002-0623-8808>

*Autor para la correspondencia (e-mail): alexys.suarez6804202@gmail.com
Recibido para su publicación: 02/10/2023 - Aceptado para su publicación: 30/12/2023

Resumen

Se describe una especie nueva de *Cerion* Röding, 1798, en estado subfósil, de la Provincia de Granma, Cuba. Los ejemplares fueron hallados en la superficie del terreno, en la zona conocida localmente como Cayuyaya, dentro del área protegida "Desembarco del Granma", correspondiente a la formación Río Maya, del Plioceno Superior-Pleistoceno Inferior. Este registro aumenta a siete el número de táxones descritos para esta provincia, cuyas restantes poblaciones se encuentran dentro del área protegida. Es comparada con *Cerion mumia mumia*; *Cerion mumia chrysalis*; *Cerion mumia fastigatum*; *Cerion irieli*; *Cerion infandum*; *Cerion tridentatum*; *Cerion iostomum*; *Cerion ceiba*, especies con las que comparte mayor parecido conchológico. Muestra como caracteres diferenciales manifiestos la forma alargada de la concha, que contrasta con el diámetro estrecho. Tiene el núcleo y las primeras vueltas apicales lisas. Los espacios intercostales en la concha son casi tres veces el ancho de la base de las costillas, tiene un peristoma ancho, el callo parietal fino y ausencia de diente columelar. Además, posee costillas alargadas, bajas y romas y un ombligo pequeño y ancho, donde convergen las costillas de la última vuelta.

Palabras clave: *Cerion palacioi* sp. nov., Desembarco del Granma, Cayuyaya.

Abstract

A new species of *Cerion* Röding, 1798, in a subfossil state, from the Province of Granma, Cuba, is described. The specimens were found on the surface of the land, in the area known locally as Cayuyaya, within the "Desembarco del Granma" protected area, corresponding to the Río Maya formation, from the Upper Pliocene-Lower Pleistocene. This record increases to seven the number of taxa described for this province, whose remaining populations are found within the protected area. It is compared to *Cerion mumia mumia*; *Cerion mumia chrysalis*; *Cerion mumia fastigatum*; *Cerion irieli*; *Cerion infandum*; *Cerion tridentatum*; *Cerion iostomum*; *Cerion ceiba*, species with which it shares the greatest conchological resemblance. It shows as manifest differential characters the elongated shape of the shell, which contrasts with the narrow diameter. It has a smooth nucleus and first apical turns. The intercostal spaces in the concha are almost three times the width of the base of the ribs, it has a wide peristome, a thin parietal callus, and the absence of a columellar tooth. In addition, it has elongated, low and blunt ribs and a small, wide navel, where the ribs of the last round converge.

Key words: *Cerion palacioi* nov. sp., Desembarco del Granma, Cayuyaya.

INTRODUCCIÓN

La provincia Granma, en la región oriental de la isla de Cuba, posee las costas bañadas por el Mar Caribe en sus porciones este y sur, y límites hacia el norte y el oeste con las provincias Las Tunas y Holguín. Hacia el sur de la provincia se encuentra el Parque Nacional "Desembarco del Granma", el que ocupa parte de los municipios de Niquero y Pílon, con una extensión de 32576 ha de las cuales 6631 ha se encuentran asociadas a superficies marinas. Desde el punto de vista natural el área ocupa el extremo occidental del distrito físico-geográfico de las montañas de la Sierra Maestra y conforma la región de las terrazas marinas de Cabo Cruz, cuya emergencia a estado influenciada por la velocidad y duración de los movimientos de levantamiento del terreno (Iturralde-Vinent, 2015).

Las poblaciones de moluscos terrestres del género *Cerion* Röding, 1798 se encuentran asociadas a la vegetación costera que crece cercana a la línea de mareas (Suárez *et al.*, 2015). El hallazgo de ejemplares de conchas subfósiles (según la definición de Santucci, 2002), de una forma de ceriónido no descrita en la localidad Cayuyaya, ubicada dentro del área protegida Desembarco del Granma, a unos 1 800 metros de la línea de mareas, donde se efectuó una búsqueda de ejemplares vivos que resultó infructuosa, permite ubicar la población de esta especie en la vegetación costera que crecía en esta localidad, en un nicho potencial similar al que están asociadas las especies que viven en la actualidad. Las conchas se hallaron en terreno perteneciente a la formación Río Maya, del Plioceno Superior - Pleistoceno Inferior, con una edad que oscila entre 800 000-4 000 000 millones de años (Peñalver *et al.*, 2003).

En la provincia Granma, solo se han descrito seis táxones de ceriónidos: (*Cerion basistriatum* Pilsbry y Vanatta, 1895; *Cerion longidens* Pilsbry, 1902; *Cerion ramsdeni ramsdeni* Welch, 1934; *Cerion ramsdeni portillonis* Torre, 1934; *Cerion ramsdeni turgidum* Torre, 1934; y *Cerion cabocruzense* Pilsbry y Torre, 1943). Todas conservan sus poblaciones dentro el Parque Nacional "Desembarco del Granma". De ellas, ninguna en estado fósil o subfósil.

El registro fósil y subfósil de ceriónidos en Cuba se limita a cinco táxones: *Cerion dickersoni* (Richards, 1935), de Matanzas (Richards, 1935); *Cerion barroi* Aguayo y Jaume, 1957, de Marianao, La Habana (Aguayo y Jaume, (1957); *Cerion petreus* (Suárez, 2015), del Guanabacoa, Guantánamo (Suárez, 2015); *Cerion alexandroi* (Suárez, 2019), del Ramón de Antillas, Holguín (Suárez, 2019); *Cerion seguui* (Suárez, 2019), de Nicaro, Holguín (Suárez, 2019).

Cerion tridentatum Pilsbry y Vanatta, 1895, es una especie que actualmente su población se encuentra en la zona costera de Guanabo, localidad conocida como el rincón de Guanabo, y de ella se han hallado ejemplares fosilizados en las eolianitas de ésta misma localidad (de la Torre y Kojumdieva (1985).

MATERIALES Y MÉTODOS

Los ejemplares de esta especie nueva fueron hallados en el mes de junio de 2014, en la localidad conocida como Cayuyaya, que se ubica dentro del área protegida "Desembarco del Granma", en la provincia de Granma.

La limpieza de los ejemplares se efectuó bajo presión moderada de agua, auxiliado por cepillo de uso dental con cerdas blandas.

En la diagnosis diferencial de esta especie, se utilizaron las especies descritas hasta la actualidad con que muestra mayor parecido conquiológico.

Las medidas de las conchas son dadas en milímetros, y fueron tomadas con un Calibrador Digital marca Powerfix, con una precisión de 0.0005"/0.01 mm. Se utilizó un microscopio estereoscópico, aumentado a 20x, con la finalidad de detallar los caracteres en la superficie de la concha.

Para el ordenamiento taxonómico de la especie se utilizó la descripción propuesta por Uit de Weerd (2008). El material tipo ha sido depositado en el Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNCu).

Los actos nomenclaturales de esta publicación han sido registrados en ZooBank, sistema de registro en línea de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica. El LSID para esta publicación es *Urn: lisd: zoolbank.org:pub:9CA62F6D-9AB2-41E0-AEA6-03953EC774EE*. La nueva especie muestra su identificador particular. Estos actos nomenclaturales estarán igualmente disponibles en Zoological Record (Clarivate Analytic).

RESULTADOS TAXONÓMICOS

Clase GASTROPODA Cuvier, 1795
Subclase PULMONATA Cuvier, 1814
Orden STYLOMMATOPHORA Schmidt, 1856
Familia CERIONIDAE Pilsbry, 1901
Género <i>Cerion</i> Röding, 1798
Subgénero <i>Strophlops</i> Dall, 1894
<i>Cerion (Strophlops) palacioi</i> sp. nov.

(Figuras 1 y 2)

Urn: *lsid*: [zoobank.org: act: AF40F45E-83A3-43C8-8AAF-A1838CAF0A5B](https://zoobank.org/AF40F45E-83A3-43C8-8AAF-A1838CAF0A5B)

Material examinado

Se examinaron tres conchas de *C. palacioi* sp. nov., recolectados en estado subfósil en agosto de 2021, entre las que se seleccionó el holotipo.

Diagnosis

Concha en estado subfósil, de tamaño grande y forma alargada, que posee el núcleo y las primeras vueltas apicales lisas. El espacio intercostal en el resto de la concha es hasta dos veces el ancho de la base de las costillas. El peristoma es doble, ancho; el callo parietal fino y no muestra diente columelar. Las costillas alargadas, bajas y romas. El ombligo es pequeño y ancho, en el que convergen las costillas de la última vuelta, para cerrarse rápidamente.

Cerion palacioi sp. nov., se diferencia de la especie *Cerion mumia mumia* (Bruguière, 1792), por poseer una concha más ancha, también por tener la última vuelta, los espacios intercostales y el callo parietal más estrechos, un peristoma doble y más estrecho, las primeras vueltas apicales lisas, el ápice mejor definido, las vueltas más abultadas, y la abertura peristomal más ancha; de la especie *Cerion mumia chrysalis* (Férussac, 1832), se diferencia por poseer una concha más ancha, con un peristoma doble y notable, la región apical menos aguzada y con mejor definición, y la presencia de diente parietal; de la especie *Cerion iostomum* (Pfeiffer, 1854), se diferencia por tener la concha más alargada y estrecha, con menor cantidad de costillas en la última vuelta, la abertura peristomal más estrecha, presencia de callo parietal y ausencia de diente columelar; de la especie *Cerion infandum* (Poey, 1858), por poseer una concha de menor tamaño y más estrecha, con menor número de costillas en la última vuelta, la abertura peristomal más estrecha, presencia de diente parietal, y las primeras vueltas apicales lisas; de la especie *Cerion tridentatum* Pilsbry y Vanatta, 1895, por poseer una concha de mayor tamaño y forma menos pupoide, el espacio intercostal más ancho entre costillas, ausencia de diente columelar, presencia de callo parietal, y diente parietal sencillo; de la especie *Cerion mumia fastigatum* (Maynard, 1896), por poseer una concha de mayor tamaño y más ancha, con la forma menos fusiforme, la región apical con diferencias marcadas del resto de la concha, la abertura peristomal más ancha, y aparición más temprana de costillas en la región apical; de la especie *Cerion ceiba* Clench, 1948, por poseer una concha ligeramente más estrecha, con el ápice ligeramente más aguzado, las vueltas más estrechas incluyendo la última vuelta, menor cantidad de costillas, las que están más espaciadas y son más rectas, además de ser más notables y escasas, también muestra ausencia del diente columelar; y de la especie *Cerion irieli* Suárez, 2022, por poseer la concha más estrecha, con una forma fusiforme más aguzada, con mayor número de vueltas, mayor cantidad de costillas en la última vuelta, el peristoma doble, y la presencia de cayo peristomal.

Descripción del Holotipo

La concha es grande, alargada, de forma fusiforme, con 12 vueltas. La superficie acostillada, con una longitud mayor de 36.12 mm; una longitud menor de 34.18 mm; el diámetro mayor es de 13.63 mm; el diámetro menor es de 12.85 mm; el diámetro mayor de la abertura es de 12.65 mm; el diámetro menor de la abertura es de 10.71 mm (Fig. 1). El ápice es corto, poco proyectado, de 8½ vueltas muy juntas con 10.18 mm de longitud, con un núcleo pequeño y estrecho (Fig. 2 A). Las primeras tres vueltas postnucleares que incluyen la teleoconcha sin vestigios de costillas, las que comienzan a observarse a partir de la cuarta vuelta hasta la última vuelta (Fig. 2 B). Todas las vueltas son ligeramente cóncavas, con la sutura marcada. La última vuelta no es muy abultada. Las costillas en la superficie de la concha son finas, notables, espaciadas casi tres veces el ancho de sus bases, en número de 17 en la última vuelta. La abertura es amplia, alargada, con un doble peristoma, siendo el interno fino, y el externo amplio y grueso, con un reborde poco notable y ligero reflejo, y un callo parietal fino (Fig. 2 C). El diente columelar está ausente, y el diente parietal es apenas visible. El ombligo es pequeño y moderadamente amplio, al que llegan las costillas de la última vuelta (Fig. 2 D).

Localidad tipo

Cayuyaya, Granma, en los 19° 52' 33.22" N; 77° 24' 58.68" O.

Material tipo

Holotipo (MNHNCu-97.5314), recolectado en marzo de 2014, proveniente de la localidad tipo.

Distribución. Hallado solo en esta localidad.

Estratigrafía: Terreno de la formación Río Maya, del Plioceno Superior - Pleistoceno Inferior.

Etimología. Dedicado a Ernesto Palacio, Director del Parque Nacional "Desembarco del Granma", quien mantiene un fuerte compromiso en el campo de la conservación.

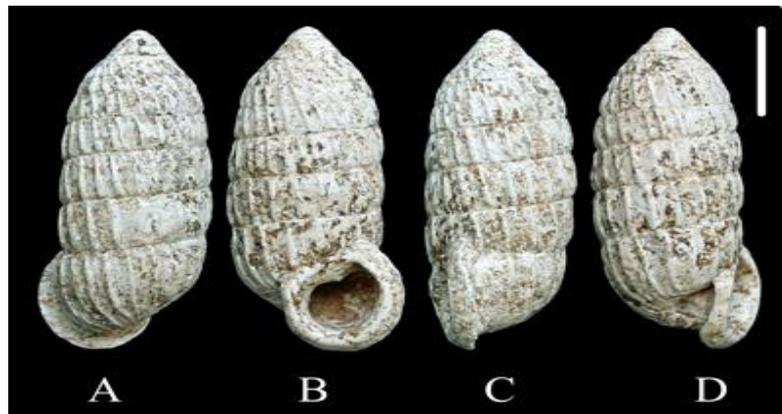


Figura 1. Holotipo de *Cerion (Strophlops) palacioi* sp. nov. Vista superior (A); vista inferior (B); vista lateral izquierda (C); y vista lateral derecha (D). Escala: 10 mm

Figure 1. Holotype of *Cerion (Strophlops) palacioi* sp. nov. Upper view (A); lower view (B); left lateral view (C); and right lateral view (D). Scale: 10 mm

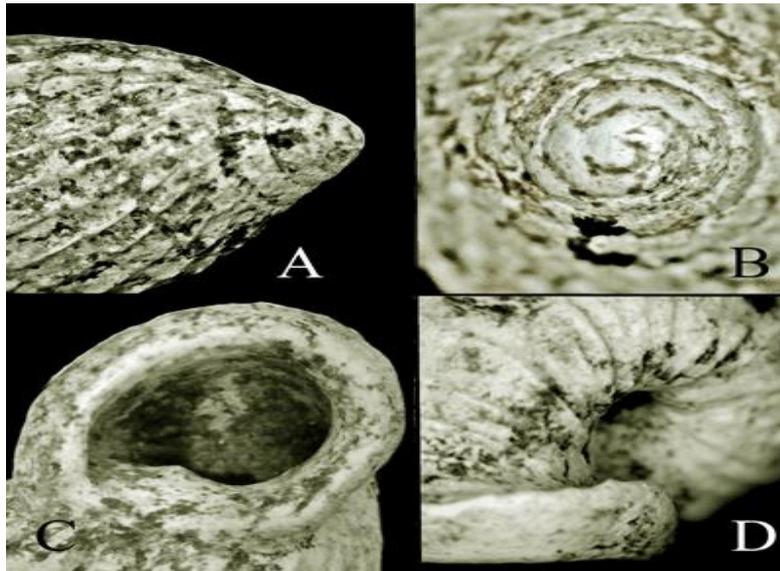


Figura.2. Detalles del holotipo de *Cerion (Strophlops) palacioi* sp. nov. Vista lateral del ápice (A); vista frontal del ápice (B); abertura peristomal (C); y vista de la región posterior (D).

Figure 2. Details of the holotype of *Cerion (Strophlops) palacioi* sp. nov. Lateral view of the apex (A); frontal view of the apex (B); peristomal aperture (C); and back region view (D).

AGRADECIMIENTOS

A Juan García Cedeño, Obrero de Conservación del Área Protegida Desembarco del Granma, quien colectó los ejemplares; a Reinaldo Rojas Consuegra, del Centro de Investigación del Petróleo, por el envío de material bibliográfico y las orientaciones oportunas; a Alejandro Fernández y Luis Bárzaga, por la revisión del manuscrito; a la Licenciada en lenguas extranjeras Arelis Valdés, por la revisión de la versión al inglés del resumen.

ÉTICA Y CONFLICTO DE INTERESES

Como autor de este trabajo declaro que se ha cumplido totalmente con todos los requisitos éticos y legales pertinentes, tanto durante el estudio como en la producción del manuscrito; que no hay conflictos de intereses de ningún tipo; que se han considerado en los agradecimientos todas las fuentes que colaboraron, y que estoy totalmente de acuerdo con la versión final editada del artículo.

REFERENCIAS

- Aguayo, C y L, Jaume. 1957. Adiciones a la Fauna Malacológica Cubana. Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural "Felipe Poey" 23 (2): 140-141.
- de la Torre, A. y E. Kojumdjieva. 1985. Reporte de Investigación del Instituto de Geología y Paleontología. Asociaciones y niveles faunales de moluscos del Plioceno-Cuaternario del occidente de Cuba, y sus implicaciones estratigráficas. Edit. Academia de Ciencias de Cuba. 16 pp.
- Iturralde-Vinent, M.A. 2015. Tipología, formación y transformación de las costas de Cuba. Manejo integrado de zonas costeras de Cuba. Estado actual, retos y desafíos. Ediciones Imagen Contemporánea, La Habana, (5): 125-144.

-
- Peñalver, L.L; E. Castellanos; R. O. Pérez; y R. Rivada. 2003. Las terrazas marinas de Cuba y su correlación con algunas del área Circumcaribe. Memorias GeoMin 2003, La Habana, 24-28 de marzo, 1-10.
- Richards, H. G. 1935. Pleistocene Mollusks from western Cuba. *Journal of Paleontology* 9: 253-258.
- Santucci, V. L. 2002. Definition of a fossil. Ranger. *The Journal of the Association of National Park Rangers*. Vol. XVIII, No. 2.
- Suárez, A. 2015. Nueva especie fósil de *Cerion* Röding, 1798 (Mollusca: Pulmonata: Cerionidae) de Cuba Oriental. *Novitates Caribaea*8: 123-130.
- Suárez, A. 2019. Descripción de dos especies nuevas de *Cerion* (Mollusca: Pulmonata: Cerionidae) en estado subfósil, para Holguín, Cuba. *Novitates Caribaea* 14: 121-127.
- Suárez, A; Hernández, I; Morales, A y Fernández, A. 2015. Densidad de algunas poblaciones de ceriónidos (Mollusca: Gastropoda: Cerionidae) de la región oriental de Cuba, recientemente afectada por huracanes.
- Uit de Weerd, D. R. 2008. Delimitation and phylogenetics of the highly diverse land snail family Urocoptidae (Gastropoda, Pulmonata) based on 28S rRNA sequence data: A reunion with *Cerion*. *Journal of Molluscan Studies*. 74: 317–329.