

EL GENERO VEATCHIA MAURY 1912 Y SU VALOR PALEOBIOGEOGRAFICO

(LA FAUNA DE MOLUSCOS DEL PALEOCENO DE COLOMBIA, II)

FERNANDO ETAYO-SERNA*

RESUMEN

La distribución geográfica de gasterópodos paleocenos, bentónicos y de aguas someras, en costas opuestas del Atlántico ecuatorial, sugiere transporte transoceánico de larvas. Se ilustra a modo de ejemplo el caso de la especie *Veatchia carolinae* Maury.

INTRODUCCION

Durante la catalogación de colecciones paleontológicas donadas por la Tropical Oil Company a la Universidad Nacional de Colombia, y hoy albergadas en el Instituto de Ciencias Naturales Museo de Historia Natural, Bogotá, el autor encontró la muestra C-15076 procedente de la región de Papayal, Departamento de la Guajira. Esta muestra apareció especialmente interesante por cuanto además de dos especies conocidas de gasterópodos se detectó la presencia de representantes de la especie *Veatchia carolinae* Maury. Con el fin de verificar la posición estratigráfica de la muestra, el autor visitó la región de Papayal en compañía del Dr. Alberto Forero en noviembre de 1976. La fauna adicional coleccionada será objeto de estudio posterior.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece al geólogo Dr. A. Forero su compañía en el trabajo de campo; a doña Eugenia de Brieva (ICNMHN, Universidad Nacional, Bogotá) los dibujos del espécimen figurado, y a doña Myriam Rodríguez (Regional Sogamoso, Instituto Nacional de Investigaciones Geológico Mineras) su cuidadoso dibujo del mapa de localización de los registros de *Veatchia*. Al Dr. O.S. Adegoke, agradece vivamente el autor el envío de la valiosa monografía sobre la formación Ewekoro de Nigeria.

ABSTRACT

The geographical distribution on opposite coasts of the equatorial Atlantic, of shoal-water benthic species of paleocene gastropods, suggests transoceanic drift of larvae. For comparison the known occurrence of *Veatchia carolinae* Maury is given.

LOCALIZACION GEOGRAFIA DE LAS OCURRENCIAS DE VEATCHIA

La ubicación de la muestra colombiana se da con referencia al pueblo de Papayal (Fig. 1). La ubicación de la muestra de la Formación Soldado se da con referencia al punto mas septentrional del islote Soldado Rock según el dato de Kugler y Caudri (1975, p. 366). La ubicación de la muestra del Senegal es tomada de Tessier (1952, p. 459).

FOSILES ASOCIADOS CON LA MUESTRA DE VEATCHIA Y FOSILES DE MUESTRAS QUE LE INFRAYACEN Y SUPRAYACEN

Las muestras proceden de una secuencia de calizas que generalmente adquieren coloración marrón por meteorización. Conjuntamente con *Veatchia carolinae* Maury ocurren en la muestra C-15076: *Turritella* (*Torquesia*) *elicitatoides* Maury, *Woodsalia allisoni* Etayo-Serna, y *Venericardia* sp. Estratigráficamente 60 m abajo de la muestra C-15076 ocurren: *Woodsalia* aff. *allisoni* Etayo-Serna, y *Wendella* sp. Estratigráficamente 55 m arriba de la muestra C-15076 ocurren *Turritella* (*S*) aff. *llinasi* Etayo-Serna, *Baluchicardia* sp., y *Druidwilsonia* sp. El conjunto de la fauna, de acuerdo con el estudio de Etayo-Serna (1979, Tabla I) es de edad paleocena.

* Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Museo de Historia Natural, Bogotá.
Bol. Geología. Bucaramanga (Colombia), 13(27): 57-61, 1979

LA DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE
VEATCHIA Y SU POSIBLE SIGNIFICADO
PALEOBIOLOGICO Y PALEOCEANO-
GRAFICO

Los registros del género *Veatchia* coinciden con localidades fosilíferas próximas a costas recorridas por sistemas dominantes de corrientes marinas (Fig. 1). Los estudios de Adegoke acerca de las faunas paleocenas de la costa oriental Atlántica (1977, Tabla I), y los de Etayo-Serna acerca de las faunas paleocenas de la costa occidental Atlántica (1979, Tabla I, Fig. 3), demuestran la existencia de varios grupos de moluscos comunes a ambas costas durante el Paleoceno, pero a un mismo tiempo evidencian gran diversidad faunística en cada una de esas costas; ejemplo, de 221 especies de moluscos africanos estudiados por Adegoke el 79 % de ellas fueron reconocidas como nuevas, mientras que de 31 especies suramericanas estudiadas por Etayo-Serna el 64 % de ellas fueron reconocidas como nuevas. Así, el conjunto de las ubicaciones, la semejanza y la diversidad faunística de ambas costas del Atlántico acuatorial, permite postular que en tiempos paleocenos ya existían plenamente diferenciadas la Provincia Caribe de moluscos y la provincia Occidental Africana o de Guinea, sujetas a regímenes de corrientes marinas que permitieron el intercambio de especies de moluscos a través del Atlántico en ambas direcciones entre Africa y Suramérica, tal como ocurre en la actualidad (ver Scheltema, 1968; Simpson, 1952); quizá los trayectos recorridos fueron mas cortos como se aprecia cuando se ubica las mismas localidades con *Veatchia* utilizando el mapa con la posición de los continentes africano y suramericano, correspondiente a 50 millones de años atrás, según la reconstrucción de Smith, Briden y Drewry (1973), en donde las ocurrencias de *Veatchia* quedan alineadas sobre el Ecuador.

SISTEMATICA

Género *Veatchia* Maury, 1912

Veatchia Maury 1912, Acad. Nat. Sci. Philadelphia, Jour., ser. 2, vol. 15, p. 90.

ESPECIE TIPO. *Veatchia carolinae* Maury, designación original.

Veatchia carolinae Maury
Figuras 2a, 2b.

Veatchia carolinae Maury, 1912, p.90, lám. 12, figs. 14, 15 y 16.

Veatchia carolinae Maury, Maury, 1929, p.179

Veatchia carolinae Maury, Rutsch, 1943, p.171

Veatchia carolinae Maury, Tessier, 1952, p. 376, lám. 32, figs. 12 y 13.

Veatchia carolinae Maury, Kugle y Caudry, 1975, p. 376.

Hipótipos UNCMHN C-15076-5797-5798-5799

Los rasgos notorios descritos por Maury (1912, p. 90) para *Veatchia* son:

1. La forma del canal posterior en anillos adherentes a la porción adapical de la última vuelta, el cual recorre la totalidad de la anchura de ésta, y
2. La espira baja y obtusa oculta por la prolongación posterior de la última vuelta.

Estos rasgos se observan en el espécimen C-15076 - 5798 de Colombia (Fig. 2a) y en el espécimen figurado por Tessier del Senegal, el cual sin embargo presenta mayor desarrollo del callo lateral. Ni en el holótipo de Maury ni en los hipótipos comentados se observa ornamentación adicional debido al estado deficiente de preservación. La confianza en la similitud de los especímenes comparados es pues mayor al nivel del género.

REFERENCIAS

ADEGOKE, O.S., 1977.- *Stratigraphy and Paleontology of the Ewekoro Formation (Paleocene) of Southwestern Nigeria. Bull. Amer. Paleont. 71 (295): 1 - 379, láms. 1 - 50.*

- ETAYO-SERNA, F., 1979.- *La fauna de moluscos del Paleoceno de Colombia. I Moluscos de una capa del Paeloceno de Manantial (Guajira)*. Bol. Geología 13 (27), pp. 5-55; láms. 2.
- KUGLER, H.G. and CAUDRI, C.M.B., 1975.- *Geology and Paleontology of Soldado Rock, Trinidad (West Indies)*. Eclogae Geol. Helv. 68 (2): 365-430, lám. 2.
- MAURY, C.J., 1912.- *A contribution to the paleontology of Trinidad*. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, Jour., ser. 2, (15): 25 - 112, láms. 5 - 13.
- 1929.- *The soldado rock type section of Eocene*. J. Geol. 37 (2): 177-181.
- RUTSCH, R., 1943.- *Die Paleocaen-Mollusken der Inseln Trinidad und Soldado Rock (Britisch Westindien)*. Eclogae Geol. Helve. 36 (2): 139-192, láms. 3 - 5.
- SHELTEMA, R.S., 1968.- *Dispersal of Larvae by Equatorial ocean currents and its importance to the zoogeography of shoal-water tropical species*. Nature, 217: 1159 - 1162.
- SIMPSON, G.G., 1952.- *Probabilities of dispersal in geologic time*. Bull. Am. Museum Nat. Hist. 99: 163 - 176.
- SMITH, A.G., BRIDEN, J.C. & DREWRY, G.E., 1973.- *Phanerozoic world maps*, Spec. Pap. Palaeont. 12: 1-12.
- TESSIER, F., 1952.- *Etudes stratigraphiques et paléontologiques sur l'Ouest du Sénégal. I. Contribution a la stratigraphie et a la paléontologie de la partie Ouest du Sénégal (Crétacé et Tertiaire)*. Gouvernement General de l'Afrique Occidentale, Francaise. Bulletin de la Direction de mines 14 (I, II): 1-465, láms. 1-40.

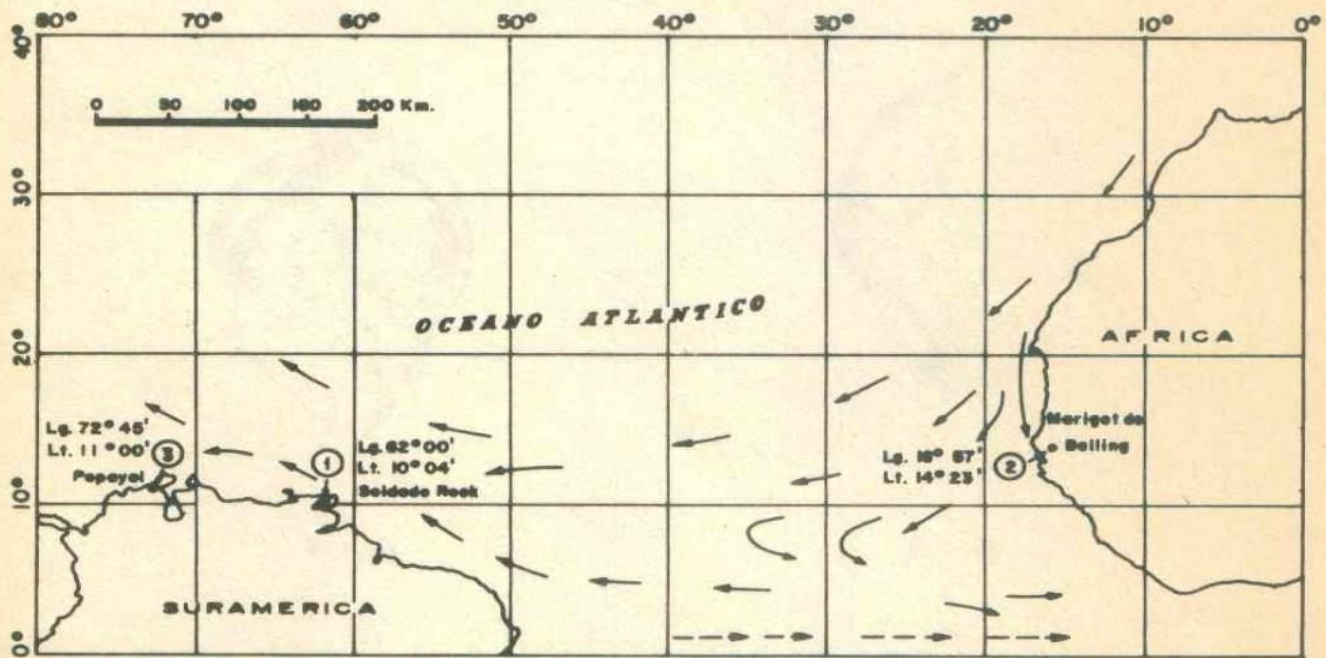


FIGURA No. 1. Mapa de las localidades con registros conocidos del género *Veatchia* Maury. Las flechas enteras indican la dirección de las corrientes superficiales; las flechas a trazos indican la contracorriente subsuperficial ecuatorial. Las Direcciones de corrientes son tomadas de Scheltema (1968).



2 - A



2 - B

FIGURA No. 2. *Veatchia carolinae* Maury, hipótipo UNCMHN C-15076-5798 (x 1). Figura 2a. Vista anterior normal al plano de la apertura para observar el canal posterior. Figura 2b. Vista posterior normal al plano de la apertura.