



## **PRIMER REPORTE DE CRUSTÁCEOS DECÁPODOS EN EL NEÓGENO DEL CINTURÓN PLEGADO DE SAN JACINTO, CARIBE COLOMBIANO**

Vega, F.J.<sup>1</sup>, Bermúdez, H.D.<sup>2</sup>

1. Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México; 2. Paleoexplorer s.a.s.

### **RESUMEN**

Se reporta por primera vez la presencia de una diversa y abundante fauna de crustáceos decápodos en rocas de las formaciones Las Perdices y Tubará (Mioceno a Plioceno) del Cinturón Plegado de San Jacinto. La fauna de crustáceos es similar a la reportada para unidades de la misma edad de Venezuela y está asociada a restos de tortugas, peces, corales, y numerosos bivalvos, gasterópodos, escafópodos y poliquetos. Destacan los numerosos ejemplares de los portunoideos *Portunus*, *Necronectes* y *Euphyllax*, seguido de abundantes calianasoideos, en donde se incluye a *Neocallichirus*. Aunque son escasos, los restos de pagúridos muestran una excepcional preservación, que permitirá ofrecer una identificación detallada. En menor proporción se encuentran hepátidos, hexapódidos, ináquidos, el leucósido *Persephona* y *Eurytium*.

**Palabras clave:** Crustáceos, Caribe, Colombia,

### **INTRODUCCIÓN**

El Neógeno del Cinturón Plegado de San Jacinto (CPSJ), en particular en el denominado Anticlinorio de Luruaco, entre Cartagena y Barranquilla, involucra unidades de roca depositadas en paleoambientes marinos relativamente someros, en los que son comunes niveles fosilíferos muy ricos en moluscos, los cuales se han estudiado desde principios del siglo pasado.

Como parte del trabajo doctoral del segundo autor, y con el apoyo del Grupo de Investigación de Paleoexplorer s.a.s., en el marco del Proyecto "Crustáceos fósiles de Colombia", se ha hecho una prospección paleontológica de algunas localidades de las formaciones Las Perdices y Tubará, en las que se ha encontrado una variada fauna de crustáceos decápodos, que constituyen el primer reporte de este grupo en el registro fósil del Neógeno del Caribe colombiano.

### **METODOLOGÍA ANALÍTICA**

La descripción estratigráfica detallada, así como el muestreo de los afloramientos de los niveles fosilíferos se viene realizando desde el año 2011 hasta la fecha (aunque los crustáceos apenas se descubrieron en campañas de campo realizadas en el 2014), utilizando GPS, cinta y brújula, de acuerdo al método del bastón de Jacob, como parte del



**XV CONGRESO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA, 2015**  
**"Innovar en Sinergia con el Medio Ambiente"**  
**Bucaramanga, Colombia**  
Agosto 31 – Septiembre 5, 2015

---

trabajo doctoral del segundo autor, financiado por el Grupo de Investigación de Paleoexplorer s.a.s. La limpieza, preparación paleontológica y registro fotográfico de los ejemplares se realizó entre Bogotá D.C. (Paleoexplorer) y México D.F (Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México). La mayor parte de los crustáceos muestran una preservación adecuada para ofrecer una identificación detallada, contando tanto con elementos aislados como con caparazones articulados, que representan cuerpos, más que exuvias.

El material descrito reposará en la colección paleontológica del Departamento de Geociencias de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

## **RESULTADOS**

Las secuencias sedimentarias neógenas del Caribe colombiano, en especial en el denominado Anticlinorio de Luruaco, parte norte del CPSJ, poseen un abundante registro fosilífero de moluscos que ha sido estudiado en detalle por trabajos paleontológicos clásicos de inicios del siglo pasado (Pilsbry *et al.* 1917; Anderson, 1927, 1929; Weisbord, 1929). Los estudios estratigráficos detallados y la prospección paleontológica de estos horizontes en tiempos recientes (Pineda-Salgado *et al.* 2013) ha incrementado el conocimiento de estas faunas y su posición estratigráfica precisa.

Un cuidadoso estudio de los niveles fosilíferos de las formaciones Las Perdices (Mioceno temprano – medio) y Tubará (Mioceno tardío – Plioceno), ha permitido identificar por primera vez, abundantes restos de crustáceos decápodos (ver figura), asociados a fragmentos de tortugas, peces, corales, y numerosos bivalvos, gasterópodos, escafópodos y poliquetos.

El grupo de crustáceos más abundante corresponde a los portunoideos *Portunus*, *Necronectes* y *Euphyllax*, seguido de los calianasoideos, en donde se incluye a *Neocallichirus*. Aunque escasos, los restos de pagúridos muestran una preservación excepcional, que permitirá ofrecer una identificación detallada. En menor proporción, pero no menos significativos, se encuentran hepátidos, hexapódidos, ináquidos y *Eurytium*. El leucósido *Persephona* está representado por ejemplares que muestran similitud con la especie *P. punctata*, reportada para el Neógeno de Venezuela.

## **CONCLUSIONES**

Se reporta por primera vez la presencia de crustáceos decápodos en el registro paleontológico del Neógeno del CPSJ, con hallazgos significativos en rocas de las formaciones Las Perdices y Tubará, en localidades ubicadas entre Cartagena y Barranquilla (Anticlinorio de Luruaco).

En comparación con reportes sobre decápodos del Neógeno de la región del Caribe (Van Straelen, 1933; Collins y Morris, 1976; Feldmann y Schweitzer, 2004; Schweitzer *et al.*



**XV CONGRESO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA, 2015**  
**"Innovar en Sinergia con el Medio Ambiente"**  
**Bucaramanga, Colombia**  
Agosto 31 – Septiembre 5, 2015

---

2006; Vega *et al.* 2009; Aguilera *et al.* 2010), el presente informe comprende una mayor diversidad y abundancia, siendo correlacionable con la fauna documentada para el Neógeno de Venezuela.

Los ejemplares descritos incluyen abundantes portunoideos y calianasoideos, algunos restos de pagúridos muy bien preservados, además de hepátidos, hexapódidos, ináquidos, el leucósido *Persephona* y *Eurytium*.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Aguilera. O, Rodríguez de Aguilera. D, Vega. F.J, Sánchez-Villagra. M. Mesozoic and Cenozoic decapod crustaceans from Venezuela and related trace-fossil assemblages. Pág. 103-128. *In: Urumaco and Venezuelan Paleontology: The Fossil Record of the Northern Neotropics.* Sánchez-Villagra, M., O. Aguilera, and F. Carlini (eds.). Indiana Press University. 2010.

Anderson. F.M. The marine Miocene deposits of North Colombia. *Proceedings of the California Academy of Sciences, Fourth Series, 16(3).* Pág. 87-95. 1927.

Anderson. F.M. Marine Miocene and related deposits of north Colombia. *Proceedings of the California Academy of Sciences, Fourth Series, 18(4).* Pág. 73-213. 1929.

Collins. J.S.H, Morris. S.F. Tertiary and Pleistocene crabs from Barbados and Trinidad. *Palaeontology, 19.* Pág. 107–1. 1976.

Feldmann. R.M, Schweitzer. C.E. Decapod crustaceans from the lower Miocene of North-Western Venezuela (Cerro La Cruz, Castillo Formation). *Special Papers in Palaeontology, 71,* Pág. 7–22. 2004.

Pilsbry. H.A, Brown. A.P. Oligocene fossils from the neighborhood of Cartagena, Colombia, with notes on some Haitian species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 69 (1).* Pág. 32-41. 1917.

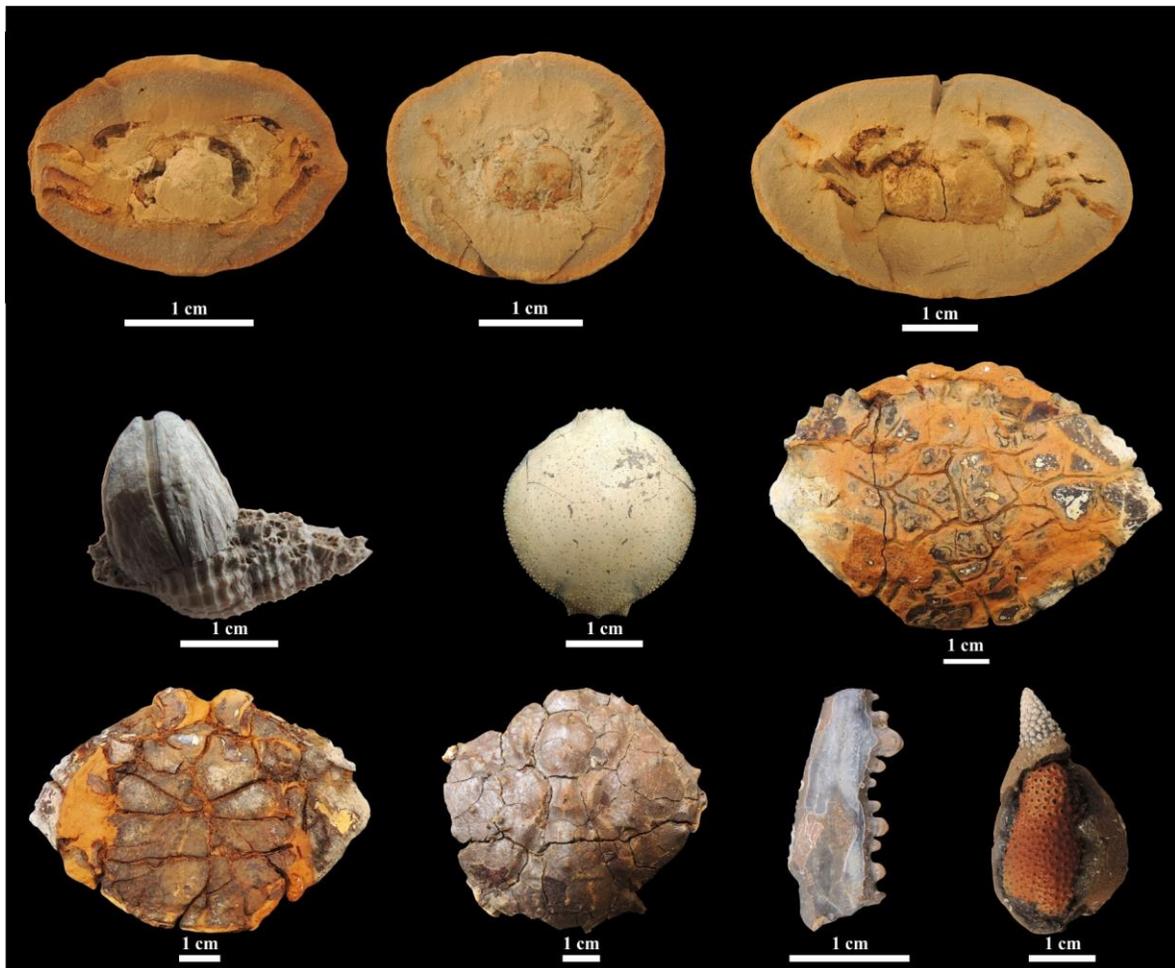
Pineda-Salgado. G, Bermúdez. H.D, Vega. F.J, Mora. A. Nuevos aportes al conocimiento del registro paleontológico del Neógeno de la parte norte del Cinturón Plegado de San Jacinto, Colombia. *Memorias del XIV Congreso Colombiano de Geología.* Bogotá D.C. 2013.

Schweitzer. C.E, Iturralde-Vinent. M, Hetler. J.L, Vélez-Juarbe. J. Oligocene and Miocene decapods (Thalassinidea and Brachyura) from the Caribbean. *Annals of Carnegie Museum, 75(2).* Pág. 111–136. 2006.

Van Straelen. V. Sur des Crustacés Décapodes Cénozoïques de Venezuela. *Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, 9(10).* Pág. 1–14. 1933.

Vega, F.J, Nyborg, T, Coutiño, M.A, Hernández-Monzón, O. Neogene Crustacea from southeastern Mexico. Bulletin of the Mizunami Fossil Museum, 35. Pág. 51-69. 2009.

Weisbord, N.E. Miocene Mollusca of Northern Colombia. Bulletin of American Paleontology 14(54). Pág. 1-310. 1929.



**Figura.** Ejemplo de algunos de los crustáceos del Neógeno en el CPSJ encontrados en este trabajo.