

LA ASOCIACION DEL CANGREJO XANTIDO *Platypodiella spectabilis* CON
CORALES BLANDOS DEL GENERO *Palythoa* EN EL CARIBE COLOMBIANO

Por: Henry Von Prah1 (1)
Gustavo Manjarrés (2)

RESUMEN

Se reporta la asociación entre el cangrejo xántido *Platypodiella spectabilis* y corales blandos del género *Palythoa* en el Caribe colombiano, presentando datos sobre la coloración críptica desarrollada por estos cangrejos para camuflarse sobre la superficie de estos corales blandos.

INTRODUCCION

El género *Platypodiella*, introducido por Guinot (1967) tiene dos interesantes especies, estrechamente asociadas con celenterados. Así, *Platypodiella rotundata* (Stimpson, 1860) se ha encontrado como comensal asociado al coral hermatípico *Pocillopora damicornis* L., en la Isla de Gorgona, en el Pacífico colombiano (Prah1 y Froidefond, 1984). En el Caribe colombiano, *Platypodiella spectabilis* (Herbst, 1794) se ha colectado sobre tapetes del coral blando *Palythoa*, observándose una estrecha asociación y patrón de coloración críptica, aspectos sobre los cuales no se pudo encontrar referencias en la literatura existente, lo que nos motivó a describir este caso, el cual se presenta a continuación.

MATERIALES Y METODOS

Se examinaron cuidadosamente los tapetes de *Palythoa* y los sustratos rocosos aledaños en Bahía Chengue, región de Santa Marta, Caribe colombiano. Algunos animales se capturaron manualmente, usando pincetas de laboratorio. Los animales colectados se fijaron inicialmente en formol al 100/o y dos días más tarde se preservaron en alcohol al 750/o. Un ejemplar tipo fue remitido al Dr. J. S. Garth (Allan Hancock Foundation, Los Angeles, U.S.A) con el fin de confirmar su identificación. El material colectado se encuentra depositado en la colección de referencia de Biología Marina, Universidad del Valle (CRBMUV) Cali, Colombia.

El comportamiento de los cangrejos se estudió directamente en el agua, tomando notas de los diferentes patrones de coloración y estrategias miméticas. Para documentar estos

aspectos se tomaron fotografías a color, utilizando una cámara Nikkonus III, con anillos de aproximación y flash electrónico.

Familia XANTHIDAE Macleay, 1838

Género *Platypodiella* Guinot, 1967

Platypodiella spectabilis (Herbst, 1794)

Descripción. Rathbun, 1930: 247, Fig. 39, pl. 102, Fig. 4 (como *Platypodia spectabilis*). Guinot, 1967:562-563.

Material examinado. 3 ♂♂, 1 ♀ y 2 juveniles, Bahía Chengue (10-XII-1981).

Tamaño. Macho más grande 8.7 x 12.5 mm; hembra 9.1 x 13 mm.

Coloración. Caparazón, patas y quelípodo de color amarillo quemado, con manchas anaranjadas y máculas amarillo oscuro, repartidas homogéneamente por el caparazón. Cada una de estas manchas tiene un punto central, generalmente negro o azul oscuro.

Habitat. Los ejemplares se colectaron sobre tapetes del coral blando *Palythoa*, sobre el cual permanecen relativamente inmóviles o se esconden entre sus pliegues o fisuras, mimetizándose perfectamente sobre esta superficie, ya que la coloración del caparazón es eminentemente críptica y con sus grandes parches amarillentos y puntos oscuros centrales, imita perfectamente a los pólipos retraídos de *Palythoa*, lo que sugiere que existe una estrecha relación entre el cangrejo y su hospedero.

(1) Profesor, Depto de Biología, Univ. del Valle, Cali, Colombia.

(2) Profesor, Facultad de Ingeniería Pesquera, Univ. Tecnológica del Magdalena, Santa Marta, Colombia.



Fig. 1. *Platypodiella spectabilis* sobre una colonia de *Palythoa*. Se puede apreciar su patrón de distribución y las manchas que imitan a los pólipos retraídos.

Distribución conocida. Desde Bermudas, La Florida y el Golfo de México, incluyendo las Antillas, hasta Fernando Naronha en el Brasil (Rathbun, 1930).

Observaciones. Es el primer reporte para el Caribe colombiano.

DISCUSION

A pesar de las diferentes expediciones que han visitado el Caribe colombiano, como la Albatross en 1884 (Rathbun, 1930, 1937), la R/V Veleró III de la Allan Hancock Foundation en 1939, la M/V Oregón en 1963-65 y el reciente trabajo de Lemaitre (1981) en el cual trata a los cangrejos xantidos del área de Cartagena, no hay registros de esta especie para Colombia. Sobre la asociación de *Platypodiella spectabilis* con *Palythoa* o cualquier otro celenterado no se ha encontrado información, aspecto que fue confirmado por el Dr. P. Castro de la Universidad de California, Pomona, un especialista en crustáceos comensales. El único reporte es el de C.R. Shoemaker, quien colectó en las Islas Vírgenes una hembra de *Platypodiella spectabilis* que se



Fig.2. *Platypodiella spectabilis* escondido en un pliegue de *Palythoa* mimetizándose perfectamente, siendo difícil de detectar.

encontraba escondida en una pequeña hendidura, entre un coral y una alciinaria incrustante, pero sin entrar en detalles (Rathbun, 1930).

El patrón de coloración dado por Rathbun (1930) para esta especie, definido como de manchas amarillas bordeadas de azul y negro, y patas rojas con bandas tricolores de amarillo, azul y negro, no concuerda exactamente con el patrón de coloración observado en este estudio en estos animales, colectados sobre *Palythoa*, ya que los ejemplares colectados sobre este coral blando en la región de Santa Marta, presentan una coloración idéntica a la del coral blando, incluyendo pequeñas manchas negras o azul oscuras, que se confunden con los pólipos retraídos de *Palythoa*, lo que sugiere que el cangrejo debe tener alguna ventaja, como por ejemplo protección, al imitar tan perfectamente la coloración del hospedero. Por otra parte, las quelas de este cangrejo presentan un lóbulo ancho sobre el dedo inmóvil, aparentemente especializado para raspar el moco coralino e ingerir de esta forma bacterias, microdetritus y plancton, atrapados por este material mucoide secretado por *Palythoa*, con lo que se puede considerar que este cangrejo es un comensal de *Palythoa* en el Caribe colombiano.

LITERATURA CITADA

- Guinot, P. 1967. Recherches préliminaires sur les groupements naturels chez les Crustacés Décapodes Brachyours. III. A propos des affinités des genres *Dirotres* Stebbing et *Deira* de Haan. Bull. Mus. Hist. Nat., Paris (2) 99 (3): 540-563.
- Lemaitre, R. 1931. Shallow-water crabs (Decapoda, Brachyura) collected in the Southern Caribbean Near Cartagena, Colombia. Bulletin Marine Sci. 31 (2): 234-266.
- Prahl, H. von y J. Froidefond, 1964. Shallow-water xanthid crabs collected along the Pacific coast of Colombia. Zool. Jährb. (en prensa).
- Rathbun, M. J. 1930. The canceroid crabs of America of the families Euryalidae, Portunidae, Astacocycloidea, Canceridae and Xanthidae. Bull. U. S. Nat. Mus. 152: 1-609.
- Rathbun, M. J. 1937. The oxystomatous and allied crabs of America. Bull. U. S. Nat. Mus. 166: 1-378.