



Nota científica

## Nuevos registros de nudibranchios (Gastropoda: Nudipleura) en Veracruz, México

*New records of nudibranchs (Gastropoda: Nudipleura) from Veracruz, Mexico*

Xochitl G. Vital<sup>a,b,\*</sup>, Fernando Álvarez<sup>b</sup> y Deneb Ortigosa<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito exterior s/n. Apartado postal 70-153, 04510 México, D. F., México

<sup>b</sup> Colección Nacional de Crustáceos, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Tercer circuito exterior s/n. Apartado postal 70-153, 04510 México, D. F., México

<sup>c</sup> Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz. Polígono del Río San Pedro s/n. Apartado 40, 11510 Puerto Real, Cádiz, España

Recibido el 10 de septiembre de 2014; aceptado el 9 de enero de 2015

Disponible en Internet el 26 de mayo de 2015

### Resumen

Se registra a los nudibranchios *Berghia rissodominguezi* Muniain y Ortea, 1999 por primera vez en la costa este de México, y a *Phidiana lynceus* Bergh, 1867 para el estado de Veracruz, México.

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

**Palabras clave:** Heterobranchia; Biodiversidad; Nudibranchia; Facelinidae; Aeolidiidae

### Abstract

The sea slugs *Berghia rissodominguezi* Muniain y Ortea, 1999 and *Phidiana lynceus* Bergh, 1867 are recorded for the first time for the east coast of Mexico and the coasts of Veracruz, Mexico, respectively.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

**Keywords:** Heterobranchia; Biodiversity; Nudibranchia; Facelinidae; Aeolidiidae

Los nudibranchios son moluscos heterobranquios, conocidos tradicionalmente como opistobranquios, que se caracterizan por ser exclusivamente marinos y bentónicos, no poseer una concha en ninguna de sus etapas de desarrollo y ser carnívoros (Behrens, 1991). En el golfo de México se han registrado 365 especies de heterobranquios, lo que representa el 21% de todos los gasterópodos registrados en esta zona (Rosenberg, Moretzsohn y García, 2009). Para la costa mexicana del golfo de México se han registrado 111 especies de heterobranquios (Ortigosa,

Simoes y Calado, 2013), y para el estado de Veracruz el inventario más completo es para el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano con 23 especies (Zamora-Silva y Ortigosa, 2012).

Los nudibranchios aeolididos presentan coloraciones aposemáticas o de camuflaje, en el dorso tienen prolongaciones del aparato digestivo, denominadas ceratos, en donde conservan los nematocistos que obtienen de los cnidarios, de los cuales se alimentan (Rudman y Willan, 1998). A través de muestreos realizados en la playa rocosa de Montepío, Veracruz, México (fig. 1), en octubre y noviembre de 2012, se registran por primera vez a los aeolidáceos *Berghia rissodominguezi* (*B. rissodominguezi*) para México y *Phidiana lynceus* (*P. lynceus*) para el estado de Veracruz. Los ejemplares recolectados fueron anestesiados con cloruro de magnesio y, posteriormente transferidos a etanol al 70% para su depósito en la Colección Nacional de Moluscos

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [vital@ciencias.unam.mx](mailto:vital@ciencias.unam.mx) (X.G. Vital).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

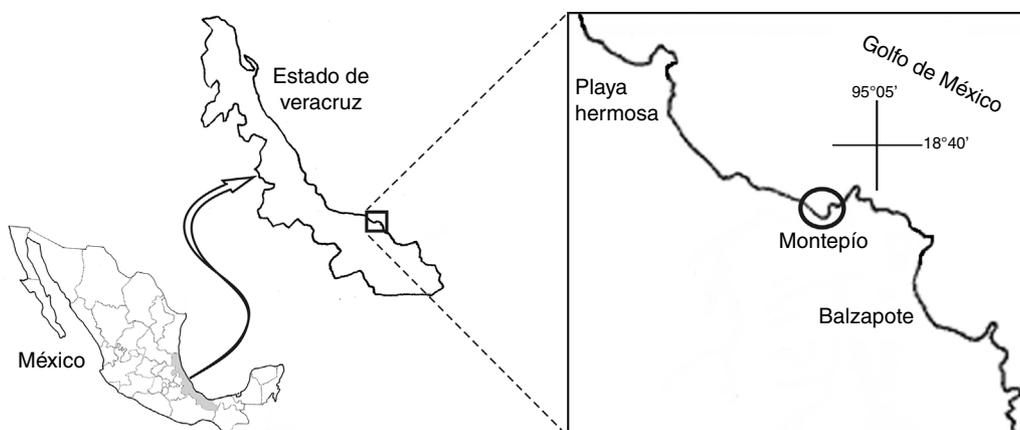


Figura 1. Localización del área de estudio en Montepío, Veracruz, México.

(CNMO) del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

### *Berghia rissodominguezi* Muniaín y Ortea, 1999

Cuerpo alargado de color blanco traslúcido, color naranja brillante en el borde de la inserción de los ceratos en el cuerpo, en la parte anterior de los rinóforos, así como en las zonas laterales de la cabeza. Ceratos cilíndricos y alargados, dispuestos en grupos de 4-6 a cada lado del cuerpo, traslúcidos con coloración café del aparato digestivo, con una banda rojiza subapical. Tentáculos orales largos y tentáculos laterales del mismo color que el dorso del cuerpo. Rinóforos con tubérculos, excepto en la parte anterior, su coloración es rojiza con el ápice amarillo (fig. 2A).

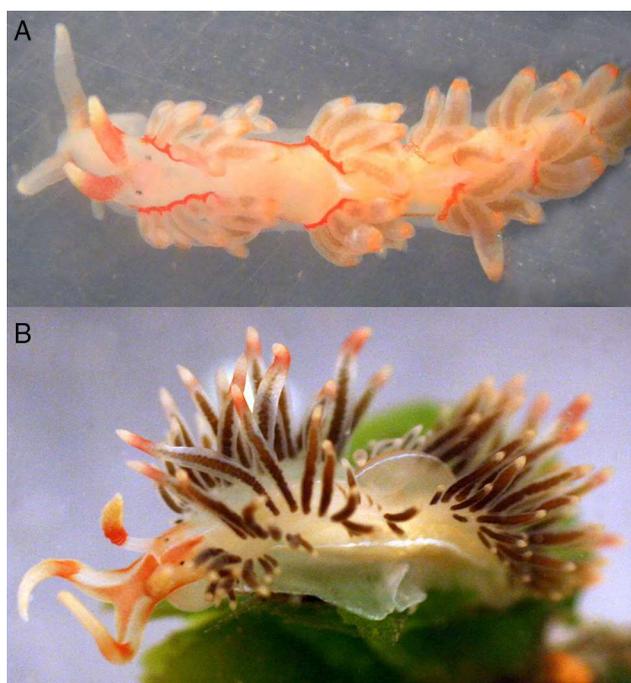


Figura 2. Nuevos nudibranchios encontrados en Montepío, Veracruz, México: A) *Berghia rissodominguezi*; B) *Phidiana lynceus* (fotografías por X. Vital [A] y F. Álvarez [B]).

Se encontraron 5 ejemplares vivos de 6, 7, 10, 10 y 14 mm (CNMO 5104) sobre muestras de alga recolectadas en la zona intermareal en noviembre de 2012. Se ha reportado para el Atlántico oeste: Florida, Jamaica, Santa Lucía, Curazao, Brasil, Argentina (Muniaín y Ortea, 1999; Padula, Bahía, Vargas y Lindner, 2011; Valdés, Hamann, Behrens y DuPont, 2006). Es la primera vez que se registra a *B. rissodominguezi* para México, se extiende el intervalo de distribución al oeste.

### *Phidiana lynceus* Bergh, 1867

Cuerpo alargado, color gris traslúcido con una línea estrecha dorsal blanca que se bifurca entre los rinóforos y continúa hasta los tentáculos orales (fig. 2B). Ceratos alargados de color café y el ápice blanco. Tentáculos orales largos que poseen una pigmentación naranja. Los rinóforos son anillados con la base naranja y el ápice amarillo.

En octubre de 2012, se obtuvo un registro fotográfico y, en noviembre del mismo año, se obtuvo un ejemplar de 3 mm de largo (CNMO 5108). Se ha registrado en el Pacífico (Bertsch, 1979; Keen, 1971; Skoglund, 2002) y en ambas costas del Atlántico: en el este, en Ghana e Islas Canarias (García-García, Domínguez-Álvarez y Troncoso, 2008; Skoglund, 2002) y en el Atlántico oeste, en Florida, México, Costa Rica, Colombia, Venezuela, Bahamas, Jamaica, Islas Vírgenes, San Martín, Guadalupe, Martinica, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Barbados, Curazao, Aruba, Bonaire y Brasil (García-García et al., 2008; Keen, 1971; Sanvicente-Añorve, Hermoso-Salazar, Ortigosa, Solís-Weiss y Lemus-Santana, 2012; Skoglund, 2002; Valdés et al., 2006). En México, *P. lynceus* ha sido registrada únicamente en la costa este de Yucatán (Sanvicente-Añorve et al., 2012), por lo que este corresponde al registro más oriental.

Agradecemos a la Estación de Biología Tropical «Los Tuxtlas», las facilidades otorgadas durante el trabajo de campo a los integrantes del taller de «Invertebrados arrecifales y costeros del golfo de México» de la Facultad de Ciencias, UNAM, así como a Felipe Villegas, quien preparó la figura 1.

## Referencias

- Behrens, D. (1991). *Pacific coast Nudibranch: A guide to the opisthobranchs from Alaska to Baja California*. California: Sea Challengers.
- Bertsch, H. (1979). Tropical faunal affinities of opisthobranchs from the Panamic province (Eastern Pacific). *Nautilus*, 93, 57–61.
- García-García, F., Domínguez-Álvarez, J. M. y Troncoso, J. S. (2008). *Opisthobranchios de Brasil*. Vigo, España: Feito, S.L.
- Keen, M. (1971). *Sea shells of tropical West America. Marine mollusks from Baja California to Peru*. California: Stanford University Press.
- Muniain, C. y Ortea, J. (1999). First records of the genus *Berghia* Trinchese, 1877 (Opisthobranchia; Aeolidiidae) from Argentina, with description of a new species. *Avicennia*, 10/11, 143–150.
- Ortigosa, D., Simoes, N. y Calado, G. (2013). Seaslugs (Mollusca: Opisthobranchia) from Campeche Bank, Yucatán Peninsula Mexico. *Thalassas*, 29, 59–75.
- Padula, V., Bahia, J., Vargas, C. y Lindner, A. (2011). Mollusca, Nudibranchia: New records and southward range extensions in Santa Catarina, southern Brazil. *Check List*, 7, 806–808.
- Rosenberg, G., Moretzsohn, F. y García, E. F. (2009). Gastropoda (Mollusca) of the Gulf of Mexico. En D. L. Felder y D. K. Camp (Eds.), *Gulf of Mexico: Origin, waters and biota* (1) (pp. 579–700). College Station: Texas A&M University Press. Biodiversity.
- Rudman, W. B. y Willan, R. C. (1998). Mollusca: The Southern synthesis. En P. L. Beesley, G. J. B. Ross y A. Wells (Eds.), *Fauna of Australia* (5) (pp. 915–1035). Melbourne: CSIRO Publishing.
- Sanvicente-Añorve, L., Hermoso-Salazar, M., Ortigosa, J., Solís-Weiss, V. y Lemus-Santana, E. (2012). Opisthobranch assemblages from a coral reef system: The role of habitat type and food availability. *Bulletin of Marine Science*, 88, 1061–1074.
- Skoglund, C. (2002). Panamic province molluscan literature. Additions and changes from 1971 through 2001. III. Gastropoda. *The Festivus*, 33, 1–286.
- Valdés, A., Hamann, J., Behrens, D. W. y DuPont, A. (2006). *Caribbean sea slugs. A field guide to the opisthobranch mollusks from the tropical Northwestern Atlantic*. Gig Harbor, EUA: Sea Challengers Natural History Books.
- Zamora-Silva, A. y Ortigosa, D. (2012). Nuevos registros de opisthobranchios en el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 83, 359–369.