

## Two new polychaete species living in the mantle cavity of *Calyplogena gallardoi* (Bivalvia: Vesicomysidae) at a methane seep site off central Chile (~36°S)

EDUARDO QUIROGA<sup>1</sup> and JAVIER SELLANES<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP), Bilbao 449, Coyhaique, Chile.  
E-mail: eduardo.quiroga@ciep.cl

<sup>2</sup>Universidad Católica del Norte, Departamento de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Larrondo 1281, Coquimbo, Chile.

<sup>3</sup>Centro de Investigación Oceanográfica en el Pacífico Sur-Oriental (COPAS), Universidad de Concepción, Casilla 160-C, Concepción, Chile.

**SUMMARY:** Two new polychaete species belonging to Nautiliniellidae and Antonbruunidae were found in the mantle cavity of the vesicomysid bivalve *Calyplogena gallardoi* Sellanes and Krylova, 2005, at a methane seep site off central Chile. *Shinkai robusta* n. sp. is characterized by having modified parapodia with robust notopodia and nine simple hooks per parapodium on the middle setigers, and an anteriorly truncated sub-triangular prostomium, with a pair of small cirriform antennae. The new species closely resembles *Shinkai longipedata* Miura and Ohta, 1991, and *Shinkai semitonga* Miura and Hashimoto, 1996. *Antonbruunia gerdesi* n. sp. is characterized by having a trapezoidal prostomium, with five sub-equal occipital antennae and a conspicuous pygidium with two short, well-developed digitiform anal cirri. These two new species constitute the first report of polychaetes living in symbiosis with chemosymbiotic bivalves in the south-eastern Pacific.

**Keywords:** methane seep, Nautiliniellidae, Antonbruunidae, symbiont polychaetes, Chile.

**RESUMEN:** DOS NUEVAS ESPECIES DE POLIQUETOS QUE HABITAN LA CAVIDAD DEL MANTO DE *CALYPTOGENA GALLARDOI* (BIVALVIA: VESICOMYSIDAE) EN UN AFLORAMIENTO DE METANO FRENTE A CHILE CENTRAL (36°S). — Dos nuevas especies de poliquetos simbiotes pertenecientes a las familias Nautiliniellidae y Antonbruunidae se encontraron en la cavidad del manto del bivalvo vesicomyido *Calyplogena gallardoi* Sellanes y Krylova, 2005, proveniente de una zona de afloramiento de metano frente a Chile central. *Shinkai robusta* n. sp. se caracteriza por presentar parapodios modificados con notopodios bien desarrollados y robustos, nueve setas simples por parapodio en la región media del cuerpo y un prostomio sub-triangular, truncado anteriormente, con un par de pequeñas antenas cirriformes. La nueva especie es similar a *Shinkai longipedata* Miura y Ohta, 1991, y *Shinkai semitonga* Miura y Hashimoto, 1996. *Antonbruunia gerdesi* n. sp. se caracteriza por presentar un prostomio trapezoidal, con cinco antenas occipitales sub-iguales, incluyendo una antena central bien desarrollada, insertada en la superficie dorsal posterior del prostomio, y un pigidio conspicuo con dos cirros anales cortos digitiformes. Estas dos nuevas especies constituyen la primera cita de poliquetos simbiotes de bivalvos quimiosimbióticos en el Pacífico sur-oriental.

**Palabras clave:** afloramiento de metano, Nautiliniellidae, Antonbruunidae, poliquetos simbiotes, Chile.