



<http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4019.1.8>

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:8C14F828-F8FB-4783-928B-399B33B4246D>

A taxonomic guide to the fanworms (Sabellidae, Annelida) of Lizard Island, Great Barrier Reef, Australia, including new species and new records

MARÍA CAPA^{1,2*} & ANNA MURRAY²

¹NTNU University Museum, Norwegian University of Science and Technology, NO-7491 Trondheim, Norway.

²Australian Museum Research Institute, 6 College Street, Sydney, 2010 NSW, Australia.

*Corresponding author: maria.capa@ntnu.no, capa.maria@gmail.com

Abstract

This comprehensive taxonomic work is the result of the study of fan worms (Sabellidae, Annelida) collected over the last 40 years from around the Lizard Island Archipelago, Great Barrier Reef, Australia. Some species described herein are commonly found in Lizard Island waters but had not previously been formally reported in the literature. Most species appear to be not particularly abundant, and few specimens have been collected despite the sampling effort in the area over this time period. After this study, the overall sabellid diversity of the archipelago has been greatly increased (by more than 650%). Before this revision, only four sabellid species had been recorded for Lizard Island, and in this paper we report 31 species, 13 of which belong to nominal species, six are formally described as new species (*Euchone danieloi* n. sp., *Euchone glennoi* n. sp., *Jasmineira gustavoi* n. sp., *Megalomma jubata* n. sp., *Myxicola nana* n. sp., and *Paradialychone ambigua* n. sp.), and the identity of 12 species is still unknown (those referred as cf. or sp.). Two species are newly recorded in Australia and two in Queensland. The invasive species *Branchiomma bairdi* is reported for the first time at Lizard Island. The genus *Paradialychone* is reported for Australia for the first time. Standardised descriptions, general photographs of live and/or preserved specimens and distribution data are provided for all species. New species descriptions are accompanied by detailed illustrations and exhaustive morphological information. A dichotomous key for sabellid identification is also included.

Key words: Taxonomy, Queensland, polychaetes, dichotomous key, illustrated guide, invasive species

Resumen

Este exhaustivo trabajo taxonómico es resultado del estudio de los gusanos plumero (Sabellidae, Annelida) colectados durante los últimos 40 años en el archipiélago de Lizard Island, en la Gran Barrera de Coral, Australia. Algunas de las especies descritas en este documento son comunes en las aguas de Lizard Island aunque no habían sido formalmente citados en la literatura. Sin embargo, la mayoría de las especies parecen no ser abundantes, pues tan sólo unos pocos ejemplares han sido encontrados a pesar del esfuerzo de muestreo en la zona y durante este tiempo. Tras este trabajo, la diversidad de sabélidos en el archipiélago se ha incrementado notablemente (en más de un 650%). Antes de esta revisión, sólo cuatro especies de sabélidos habían sido citados en Lizard Island, y en el presente se registran 31 especies, 13 de ellas corresponden a especies nominales, seis son nuevas para la ciencia (*Euchone danieloi* n. sp., *Euchone glennoi* n. sp., *Jasmineira gustavoi* n. sp., *Megalomma jubata* n. sp., *Myxicola nana* n. sp., y *Paradialychone ambigua* n. sp.), y la identidad de 12 aún no ha sido corroborada (referidas como cf. o sp.). Dos especies son nuevos registros para Australia y dos para Queensland. Se documenta por primera vez de la presencia de *Branchiomma bairdi* en el archipiélago, una especie considerada como invasora. El género *Paradialychone* es citado por primera vez en Australia. Se proporcionan descripciones estandarizadas, fotografías de ejemplares vivos y/o preservados y datos de la distribución para todas las especies. Las descripciones de las especies nuevas están acompañadas de ilustraciones detalladas e información morfológica exhaustiva. Se ha incluido, además, una clave dicotómica para la identificación de especies de sabélidos de Lizard Island.

Palabras clave: Taxonomía, Queensland, poliquetos, clave dicotómica, guía ilustrada, especies invasoras