

## ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

### La colección de quilópodos del Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (Chile): Una visión preliminar.

E. Vega-Román<sup>1, 2</sup>, V.H. Ruiz<sup>2</sup>, P. Arancibia-Ávila<sup>3</sup> & A. Mora-Pérez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Magíster en Enseñanza de las Ciencias, Universidad del Bío Bío, Chillán (CHILE). e-mail: emvega@udec.cl

<sup>2</sup>Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Departamento de Zoología. Concepción (CHILE)

<sup>3</sup>Universidad del Bío Bío, Departamento de Ciencias Básicas, Chillán (CHILE).

**Resumen:** El Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (Chile) cuenta con más de 500.000 ejemplares, representantes de un poco más de 15.000 especies de todos los grupos zoológicos. Dentro de las diversas colecciones, existe una pequeña muestra de quilópodos que contiene cerca de 400 ejemplares. Éstos no habían sido revisados hasta ahora, por lo cual se encontraban desactualizados taxonómicamente, desconociéndose la diversidad de órdenes y familias que contiene la muestra. Por lo tanto el objetivo del presente trabajo es dar a conocer la diversidad de quilópodos depositados en la colección. Los resultados muestran que, de un total de 386 individuos, 291 (75,39%) pertenecen al Orden Scolopendromorpha, 76 (19,69%) a Lithobiomorpha, 11 (2,85%) a Scutigermorpha y 8 (2,07%) a Geophilomorpha. Scolopendromorpha está representado por las familias Cryptopidae (26,80%) y Scolopendridae (73,19%); Lithobiomorpha, por las familias Henicopidae (81,57%) y Lithobiidae (18,42%); Scutigermorpha, por Scutigeridae (100%); y Geophilomorpha, por las familias Schendylidae (87,50%) y Oryidae (12,50%). Se destaca que probablemente sea la colección de quilópodos más grande de Chile, al albergar a todos los órdenes y la mayoría de las familias documentadas para el país.

**Palabras clave:** Chilopoda, Museo de Zoología, Universidad de Concepción, Chile.

**Abstract:** The Chilopoda collection at the Zoology Museum of the University of Concepción (Chile): A preliminary overview. The Museum of Zoology of the University of Concepción (Chile) has more than 500.000 specimens, representing a little more than 15.000 species of all zoological groups. Among the various collections, there is a small sample of Chilopoda containing about 400 specimens. These had not been reviewed until now, so they were taxonomically outdated, being unknown the diversity of orders and families contained in the collection. Therefore, the main objective of the present work is to make known the diversity of orders and families of Chilopoda housed in the collection. The results show that of a total of 386 individuals, 291 (75,39%) belong to the Order Scolopendromorpha, 76 (19,69%) to Lithobiomorpha, 11 (2,85%) to Scutigermorpha and 8 (2,07%) to Geophilomorpha. Scolopendromorpha is represented by the families Cryptopidae (26,80%) and Scolopendridae (73,19%); Lithobiomorpha, by the families Henicopidae (81,57%) and Lithobiidae (18,42%); Scutigermorpha, by Scutigeridae (100%); and Geophilomorpha, by the families Schendylidae (87,50%) and Oryidae (12,50%). It is noteworthy that this is probably the largest Chilopoda collection in Chile as it's housing all orders and most of the families documented for the country.

**Key words:** Chilopoda, Museum of Zoology, University of Concepción, Chile.

**Recibido:** 30 de enero de 2017

**Aceptado:** 14 de febrero de 2017

**Publicado on-line:** 20 de febrero de 2017

## Introducción

El Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (MZUC-UCCC) de Chile es uno de los museos más importantes del país. Fue creado en 1955, con material donado por Ottmar Wilhelm Grob, Jorge N. Artigas y André Hulot. Desde entonces, ha crecido gracias a los aportes de numerosas expediciones y por medio de la adquisición de varias colecciones, las cuales son objeto de estudio por diversos científicos nacionales y extranjeros.

Dentro de las colecciones que alberga destacan las históricas fundacionales de Artigas y Wilhelm Grob de insectos y peces de Isla de Pascua, respectivamente. Otras de gran relevancia científica a nivel nacional y mundial son las colecciones de Reptilia y Amphibia (donadas por Donoso-Barros), de Insecta-Hymenoptera (de Manfredo Fritz) y de Platyhelminthes, parásitos de peces (de Villalba y Fernández), entre otras. Dentro de las variadas colecciones del Museo, existe una pequeña y desconocida colección de miriápodos y, en específico, de quilópodos, de la cual no existía un listado total de ejemplares ni tampoco de los taxa existentes en ella. Teniendo en cuenta la importancia de las colecciones depositadas en los museos y la necesidad de que la comunidad científica las conozca, el objetivo del presente trabajo es dar a conocer la diversidad de órdenes y familias de quilópodos depositados en la colección del MZUC-UCCC.

## Materiales y métodos

Se revisaron cerca de 400 ejemplares (386 en total) depositados en la colección del MZUC-UCCC. La mayoría de ellos estaba en frascos que contenían, incluso, más de una familia, mantenidos en alcohol (70%) y con una etiqueta en la cual se registraba únicamente la localidad de recolecta, fecha y recolector. Los individuos fueron identificados a nivel de orden y familia, siguiendo las claves de Chamberlin (1955), Mundel (1990) y Vega-Román & Ruiz (2014). La determinación se realizó en base a caracteres morfológicos de importancia sistemática, señalados en cada uno de los trabajos anteriores.

Posteriormente a su determinación, cada ejemplar se etiquetó según el criterio de González (1995), depositándose después en los frascos y cajas respectivas.

## Resultados y conclusiones

Se analizaron un total de 386 individuos, registrándose todos los órdenes descritos para Chile (Fig. 1). De éstos, 291 correspondían al Orden Scolopendromorpha (75,39%), 76 (19,69%) al Orden Lithobiomorpha, 11 (2,85%) al Orden Scutigermorpha, y 8 (2,07%) al Orden Geophilomorpha (Fig. 2).

En el Orden Scolopendromorpha, se registraron dos familias: Cryptopidae y Scolopendridae, con 78 y 213 ejemplares cada una. De los individuos registrados en el Orden Lithobiomorpha, 14 pertenecen a la familia Lithobiidae y 62 a Henicopidae. En Scutigermorpha, los 11 ejemplares analizados pertenecen a la familia Scutigeridae. Finalmente, Geophilomorpha registró 8 ejemplares, de los cuales 7 pertenecen a la familia Schendylidae y 1 a la familia Oryidae (Tabla 1; Fig. 3).

En general, los ejemplares analizados se encuentran en buen estado de conservación. Sin embargo, es necesario actualizar los nombres científicos de algunas especies, ya que algunos de ellos son actualmente considerados inválidos o simples sinonimias.

El alto número de especímenes del Orden Scolopendromorpha depositados en el Museo probablemente se deba a que los quilópodos de este grupo poseen una amplia distribución en el país (Vega et al., 2014) y a que son de gran tamaño y de colores fuertes y llamativos en comparación con los ejemplares del resto de los grupos. Desconocemos a que se debe la escasa cantidad de ejemplares del Orden Scutigermorpha en la colección (11 en total); probablemente se deba a la falta de recolectas ya que los especialistas, en el país, son escasos. No son de gran tamaño y muchas veces al verse atrapados se desprendan de sus patas; de hecho algunos viven asociados a habitaciones humanas, lo que conlleva que sean difíciles de encontrar y por ende de recolectar, a pesar de poseer una distribución periplanetaria, y que sus últimos registros en el país (Pérez-Schultheiss & Mosqueira, 2009; Faúndez, 2011; Vega-Román & Ruiz, 2013; Faúndez & Contreras, 2017) evidencien su amplia distribución en Chile. En Chile únicamente hay registros de una sola especie: *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758).

A pesar de la complejidad que conlleva valorar las colecciones científicas (con excepción de los catálogos mundiales para venta de ejemplares), éstas aumentan su valor en proporción al uso que los

especialistas hacen de ellas, en forma de investigaciones, proyectos y publicaciones basadas en material depositado en estos museos científicos (con eventual depósito de material tipo) (Artigas, 2010-2011). Es por ello que entregar un listado de familias y órdenes presentes en la colección de quilópodos del MZUCC-UCCC constituye un incentivo para la continuidad de los estudios en este poco conocido grupo zoológico.

## Agradecimientos

Al curador del Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (MZUC-UCCC), Dr. Jorge Artigas Koch, por las facilidades entregadas al momento de analizar las muestras.

## Bibliografía

Artigas, J.K. 2010-2011. Valorización de colecciones científicas ¿Cuánto vale una mosca? *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, 1(80): 93-99.

Chamberlin, R.V. 1955. The Chilopoda of the Lund University and California Academy of Science Expeditions. Reports 18 of the Lund University Chile expedition 1948-49. *Lund universitets årsskrift*, Avd 2, 51(5): 1-61.

Faúndez, E.I. 2011. On the presence of *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) (Chilopoda: Scutigeromorpha: Scutigeridae) in the Metropolitan Region, Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 49: 336.

Faúndez, E. & Contreras, J.M. 2017. Nuevos registros de *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) (Chilopoda: Scutigeromorpha: Scutigeridae) en la Región de Valparaíso, Chile. *Arquivos Entomológicos*, 17: 43-44.

González, C. 1995. El etiquetado de insectos. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 9: 49-51.

Mundel, P. 1990. *Chilopoda*, pp. 819-832. In: Dindal, D.L. (eds). *Soil Biology guide*. John Wiley & Sons, New York. 1376 pp.

Pérez-Schultheiss, J. & Mosqueira, U.R. 2009. Primer registro del ciempiés *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) (Chilopoda: Scutigeromorpha: Scutigeridae) en Chile. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1(1): 38-41.

Vega-Román, E. & Ruiz, V.H. 2013. Nuevos registros de *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) (Chilopoda: Scutigeromorpha: Scutigeridae) en Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 52: 297.

Vega-Román, E. & Ruiz, V.H. 2014. Clave de identificación para las familias de quilópodos (Myriapoda: Chilopoda) en Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 54(1): 411-413.

Vega-Román, E.; Ruiz, V.H.; Arancibia-Ávila, P. & Soto, R. 2014. Primer registro de *Akymnopellis chilensis* (Gervais, 1847) (Scolopendridae, Scolopendromorpha) en el extremo sur de Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia (Chile)*, 42(2): 85-88.

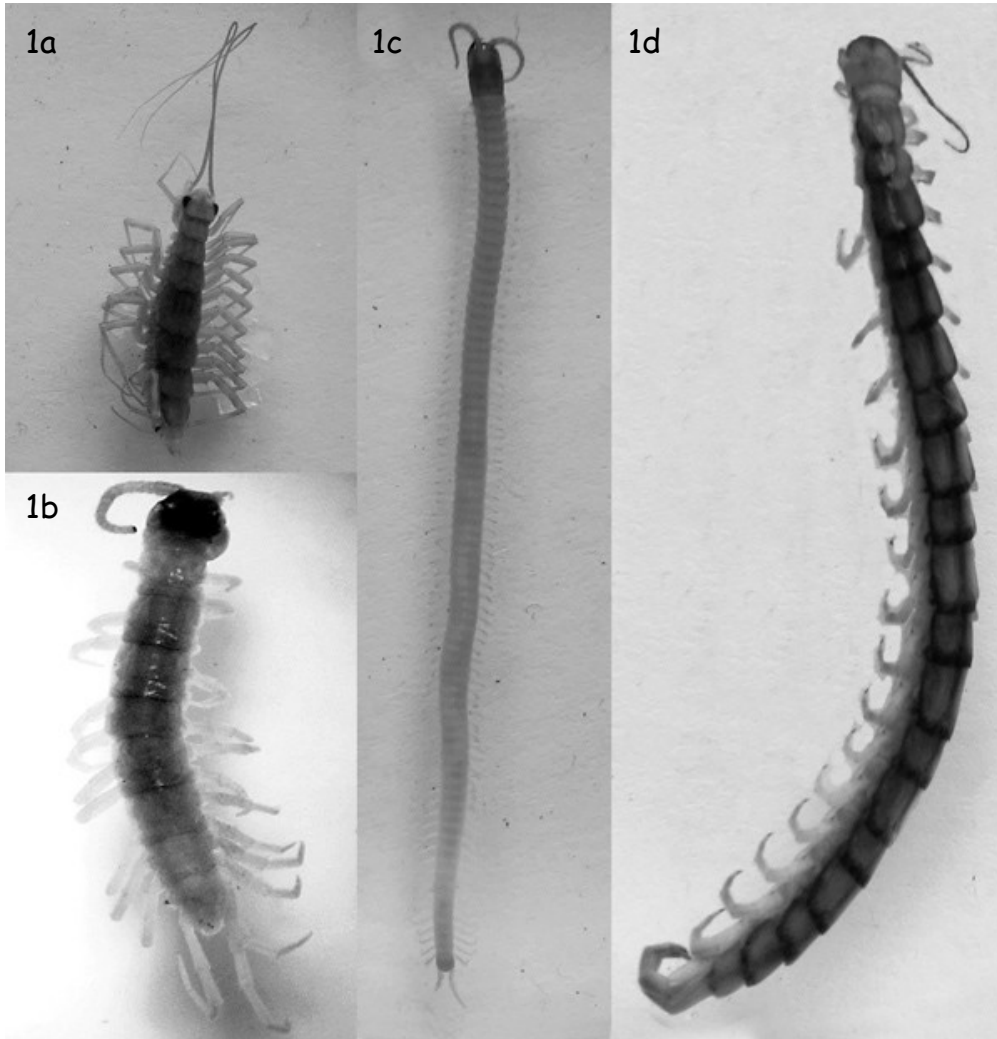


Fig. 1.- Órdenes de quilópodos presentes en el MZUC-UCCC.

- a.- Scutigeroidea.
- b.- Lithobioidea.
- c.- Geophiloidea.
- d.- Scolopendromorpha.

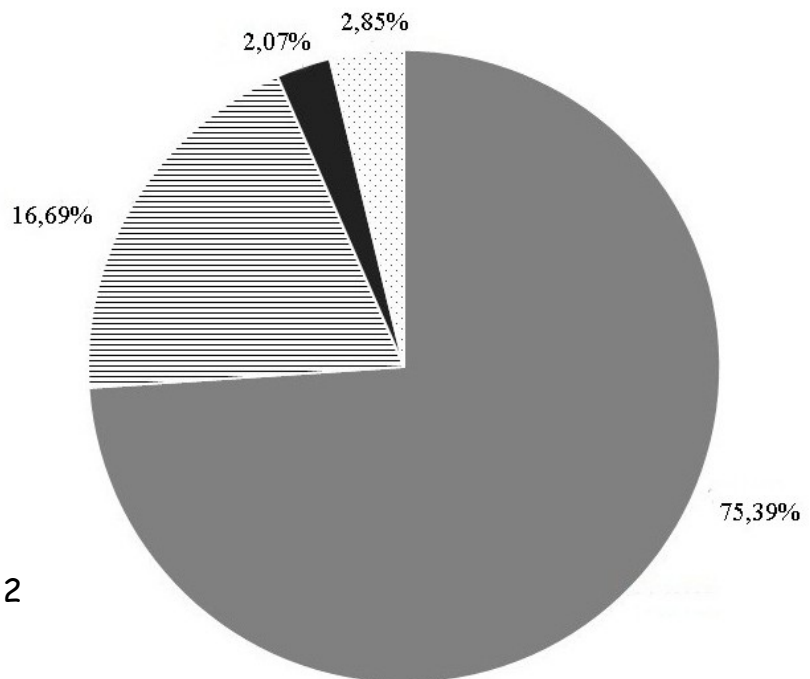


Fig. 2.- Distribución porcentual de los órdenes de quilópodos depositados en el MZUC-UCCC.

■ Scolopendromorpha    ▨ Lithobioidea    ■ Scutigeroidea    ▨ Geophiloidea

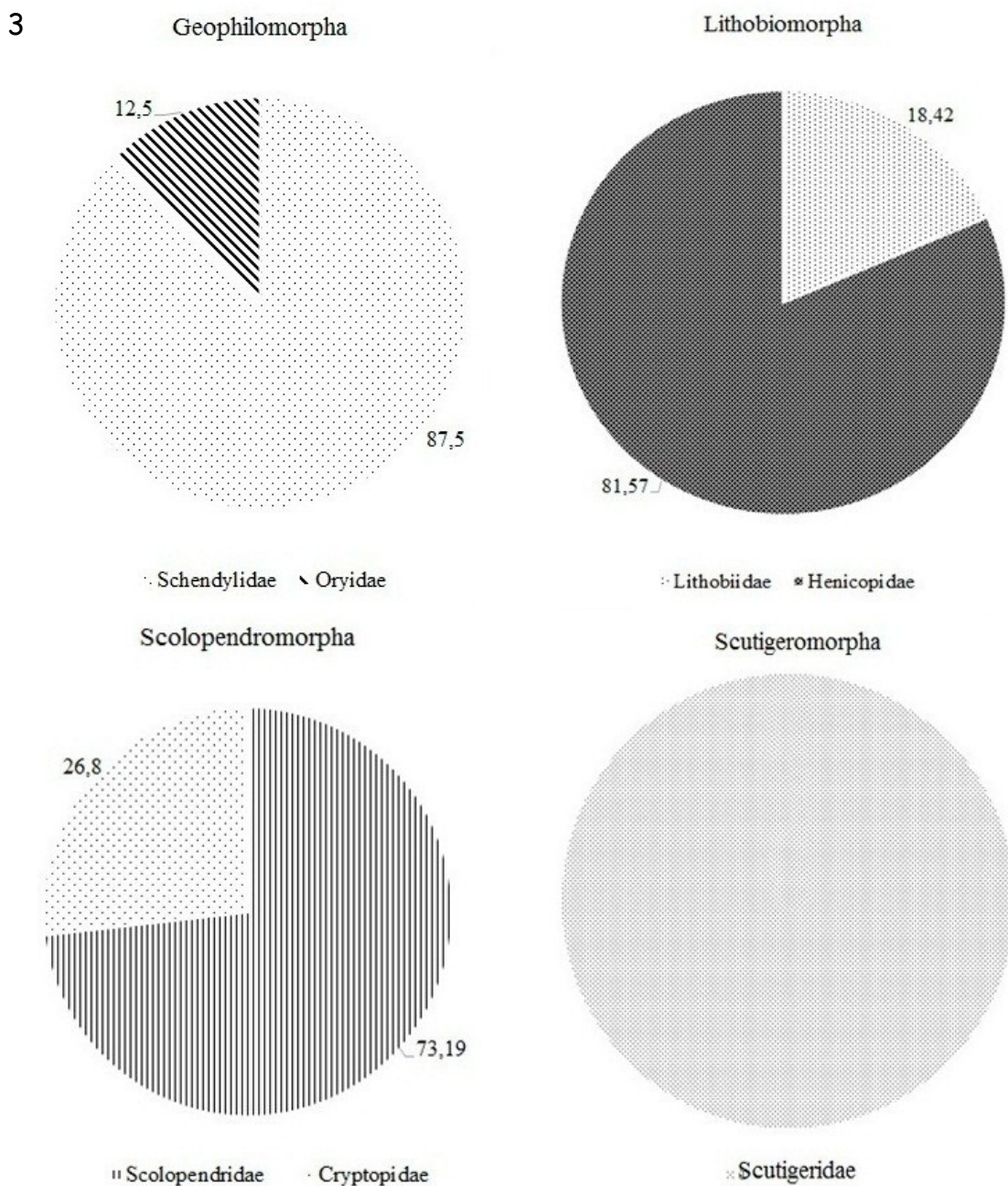


Fig. 3.- Diversidad porcentual de las familias de quilópodos registradas en el MZUC-UCCC.

Tabla 1.- Número de individuos registrados en la colección de quilópodos del MZUC-UCCC.

Clase	Orden	Familia	Nº individuos	Porcentaje (%)
Chilopoda	Scolopendromorpha	Scolopendridae	213	73.19%
		Cryptopidae	78	26.80%
	Lithobiomorpha	Lithobiidae	14	18.42%
		Henicopidae	62	81.57%
	Scutigermorpha	Scutigerae	11	100%
	Geophilomorpha	Schendylidae	7	87.5%
		Oryidae	1	12.5%
TOTAL			386	