

**Informe final\* del Proyecto B075**  
**Atlas de copépodos pláncnicos de aguas continentales en la Península de Yucatán, México**

**Responsable:** Dr. Eduardo Suárez Morales  
**Institución:** El Colegio de la Frontera Sur  
Unidad Chetumal  
División de Biodiversidad  
Departamento de Ecología y Sistemática Acuática  
**Dirección:** Zona Industrial # 2 Carretera Chetumal-Bacalar Km 2, Chetumal, Qroo,  
77000 , México  
**Correo electrónico:** [esuarez@ecosur-qroo.mx](mailto:esuarez@ecosur-qroo.mx)  
**Teléfono/Fax:** (983) 835-04-40, ext. 4311 Fax: ext. 240  
**Fecha de inicio:** Noviembre 30, 1994  
**Fecha de término:** Julio 24, 1996  
**Principales resultados:** Base de datos, Publicación impresa, Informe final  
**Forma de citar\*\* el informe final y otros resultados:** Suárez Morales, E., 1997. Atlas de copépodos pláncnicos de aguas continentales en la Península de Yucatán, México. El Colegio de la Frontera Sur, Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. B075. México D. F. (Edición digital: CONABIO 2006).

**Resumen:**

Son escasos los esfuerzos de investigación dedicados a conocer la fauna de las aguas continentales y, a pesar de que los copépodos constituyen aquí uno de los grupos más relevantes, son sin duda los menos conocidos. Su muy pequeña talla (0.7-1.5 mm), la necesidad de realizar disecciones de sus apéndices para su determinación específica y su compleja taxonomía son algunos de los factores que han limitado el número de estudios y de especialistas dedicados a ellos. En particular, en la península de Yucatán los estudios sobre este grupo son realmente escasos y contienen errores. Fue por ello que los responsables de este proyecto, apoyado por la CONABIO, se plantearon revisar y ampliar la información sobre la fauna copepodológica, en las aguas continentales en la península de Yucatán, a partir de diversas colectas y del análisis de la literatura especializada. Este trabajo los llevó a la publicación de un libro y la construcción de una base de datos que contiene información de un total de 20,804 ejemplares, correspondientes a 44 especies.

- 
- \* El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)
  - \*\* El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

# Atlas de los copépodos pláncnicos de aguas continentales en la Península de Yucatán

**Responsable:** E. Suárez morales  
**Técnico capturista:** Iván A. Castellanos Osorio

## INFORME FINAL

Este trabajo se realizó de acuerdo a los objetivos y metas planteados en el convenio realizado entre CONABIO y el Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO). A la desaparición de éste, El Colegio de la Frontera Sur asumió el compromiso institucional ante

CONABIO.

Con respecto al proyecto, los objetivos fundamentales se pueden resumir en: **1.** Generar una base de datos en el formato requerido por CONABIO y **2.** Generar un catálogo de las especies de copépodos estudiadas en la Península. Ambos objetivos se convirtieron en el centro de nuestra atención durante el tiempo que duró el proyecto. A continuación se proporcionan algunos datos sobre el desarrollo del proyecto y sobre los resultados obtenidos.

**1.** La revisión de la literatura especializada arrojó información interesante que fue valorada en este proceso; se encontraron datos copepodológicos en 14 cuerpos de agua estudiados entre 1932 y 1936. Se determinó que varios de estos registros, atribuibles a C.B. Wilson (1936) no son válidos y se excluyeron de las listas finales.

**2.** La lista original de localidades propuestas incluía 26 distintos cuerpos de agua continentales (cenotes, lagunas, grutas). Los resultados aquí presentados incluyen 43 localidades (2 son lagunas, 3 son grutas, 1 es un canal y los restantes son cenotes). Se tienen georeferenciados el 19% de los cuerpos de agua; las localidades restantes se ubicaron cartográficamente (escala 1:1000 000). El número de muestras analizadas fue finalmente de 121, casi 40% mayor que el número comprometido en el protocolo del proyecto (75).

**3.** Se estimó originalmente un número de cerca de 30 especies; sin embargo, los resultados presentados e incluidos en la base de datos incluyen 43 especies pertenecientes a 3 órdenes, 7 familias, 3 subfamilias y 25 géneros. La familia Cyclopidae constituyó el 13.64% de las especies (28 especies), los Diaptomidae estuvieron representados por 6 especies; las familias restantes fueron menos diversas.

**4.** Aunque no se contemplaba la aparición de especies nuevas, en este caso se están incluyendo en la base de datos 2 especies nuevas de *Diacyclops* (*D. chakan* y *D. puuc*) y dos de *Mesocyclops* (*M. chaci* y *M. yutsil*). Los nombres de estas especies no están siendo integrados al catálogo aunque sí sus descripciones e ilustraciones ya que la publicación correspondiente está en proceso. Lo anterior es para evitar los nomina nuda; sin embargo, en virtud de que la base de datos está restringida durante un año, para cuando se libere los nombres específicos serán válidos mediante su publicación.

**5.** En la base de datos están registrados 20,804 especímenes; el número de registros asciende a 284, de los cuales 24 son bibliográficos. Los restantes se distribuyen así: 158 de muestras recolectadas por Miguel Navarro Mendoza, Gerardo Gómez Nieto y Graciela Moreno (CIQRO); 89 por Thomas M. Iliffe (Univ. of Texas A&M), 24 por E.P. Creaser (Carnegie Institution -1932, 1936-), 8 por Rebeca Gasca, R.M. Hernández F. e I. Castellanos Osario (CIQRO); 4 por E. Suárez Morales y R. Gasca (ECOSUR); 1 Joaquín Vargas y Miguel Herrera.

**6.** De los 284 registros, más del 18% (53 registros) cuentan con número de catálogo en una colección internacionalmente reconocida, como el National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, y el Instituto de Ciencias Naturales de Bélgica.

**7.** El catálogo incluye toda esta información curatorial y además descripciones de machos y hembras de todas las especies, claves de identificación a nivel familia, subfamilia, género, especie y formas subespecíficas. Incluye también ilustraciones taxonómicas, mapas de distribución y algunas fotografías que complementan este documento.

**8.** La base de datos que se anexa fue elaborada de acuerdo con los parámetros establecidos por CONABIO para su utilización. Ha sido corregida sucesivamente de acuerdo con las indicaciones enviadas por CONABIO a lo largo del desarrollo del proyecto.

**9.** Se espera que sea posible publicar el catálogo en un lapso corto de tiempo, ya que los costos subieron más de 50% desde que se hiciera la primera cotización. Se han considerado los remanentes de todas las partidas para contrarrestar el incremento de los precios potenciales de la edición; sin embargo, aun no es suficiente. Para zanjar esta situación se ha solicitado apoyo a las autoridades de El Colegio de la Frontera Sur y existen excelentes posibilidades de que la obra pueda ser coeditada.

**10.** En la base de datos hay una especie -*Corycaeus lautus*- que no es propia de aguas continentales, pero que apareció en uno de los cenotes por efecto de la influencia de las aguas marinas subterráneas en este cenote; no se ha incluido en el catálogo aunque sí en la base. Una de las localidades incluidas en la base -Laguna Mojarras- no tiene registros definidos de especies pues no fue posible determinarlas debido al mal estado de los individuos.

Anexo a esta presentación los productos comprometidos de este proyecto: un diskette conteniendo la base de datos en su forma final y un ejemplar del catálogo-atlas de los copépodos de la Península de Yucatán (con texto preparado para reproducción y copias de las figuras a incluir).