



INFORME CIENTÍFICO - REFERENCIA DE EXPERTO

Título: “**Clasificación sistemática de los Órdenes encuadrados en las Clases Copepoda y Malacostraca (Subphylum Crustacea) en referencia a las especies con presencia válidamente documentada en Canarias**”.

En mi condición de Supervisor Científico de crustáceos decápodos y cirrípedos del “Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias” (programa BIOTA del Gobierno de Canarias), tengo la satisfacción de emitir la siguiente REFERENCIA DE EXPERTO.

ANTECEDENTES

Este informe científico se emite a petición de la coordinadora del “Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias”, Dña. María Nieves Zurita Pérez, y equipo de técnicos.

Recientemente recibí una solicitud para esclarecer la clasificación sistemática de las especies de crustáceos de las **Clases Copepoda** y **Malacostraca** que, de acuerdo con el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, han sido encontradas Canarias.

A lo largo de 2024 emití una veintena de informes de experto que abordaban la posición taxonómica-sistemática de los diversos Órdenes integrados en la Clase Copepoda y en la Clase Malacostraca. Además, puse de manifiesto que varios taxones utilizados por BIOTA en realidad eran sinónimos de otros actualmente válidos.

En el presente Informe será necesario remarcar este asunto de las **sinonimias de algunos taxones superiores** y abordar la solicitada clasificación sistemática de los Órdenes donde se encuadran las especies de crustáceos de las **Clases Copepoda** y **Malacostraca** citadas en Canarias.



METODOLOGÍA DE ESTUDIO

Para la validez actual (y sinonimias o denominaciones actualmente no aceptadas) de los diferentes taxones superiores en cuestión, hemos seguido la base de datos global WoRMS (WoRMS, 2025).

Para la clasificación actualizada de los crustáceos de las Clases Copepoda y Malacostraca y sus respectivos Órdenes, hemos seguido la propuesta de Ghafor (2020) quien, a su vez, se fundamenta en los trabajos precedentes de Martin & Davis (2001), Josileen & Pillai (2013) y Martin et al. (2014).

RESULTADOS Y EFECTOS PRÁCTICOS SOBRE “BIOTA CANARIAS”

El equipo de BIOTA CANARIAS deberá aplicar las siguientes acciones en el “Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias”:

1.- Clase Copepoda

En la clasificación sistemática que a continuación se indica, en relación con la Clase Copepoda, es necesario tener en cuenta las premisas siguientes:

A.- Como ya advertimos en Informes anteriores (finales de 2024), prácticamente todas las especies de la Clase Hexanauplia presentes en BIOTA deben ser transferidas a la **Clase Copepoda**.

B.- Como ya advertimos en Informes anteriores (finales de 2024), prácticamente todas las especies de la Clase Maxillopoda presentes en BIOTA deben ser transferidas a la **Clase Copepoda**.

C.- Prescindimos de los Superórdenes, por conveniencia.

D.- Señalamos los Órdenes en orden creciente de antigüedad (los Órdenes Platycopioida y Calanoida son los más modernos o evolucionados, mientras que el Orden Siphonostomatoida es el más antiguo o primitivo).



Sistemática

Filo Arthropoda

Subfilo Crustacea

Superclase Multicrustacea

Clase Copepoda

Infraclase Progymnoplea

Orden Platycopioida

Infraclase Neocopepoda

Orden Calanoida

Orden Canuelloida

Orden Cyclopoida

Orden Harpacticoida

Orden Misophrioida

Orden Monstrilloida

Orden Mormonilloida

Orden Siphonostomatoida

A la vista de las premisas A y B, hemos reagrupado los Órdenes indicados por el equipo BIOTA (6 presuntos Órdenes de la inválida Clase Hexanauplia y 3 presuntos Órdenes de la inválida Clase Maxillopoda) en una única tabla de Órdenes válidos de la Clase Copepoda.

Sin embargo, previamente ha sido necesario aplicar las siguientes actualizaciones taxonómico-sistemáticas:

- El presunto Orden Poecilostomatoida es actualmente considerado una sinonimia del Suborden Ergasilida, encuadrado en el Orden Cyclopoida.
- El presunto Orden Cephalobaenida es actualmente considerado una sinonimia de la Clase Ichthyostraca (encuadrada en la Superclase Oligostraca, Subphyllum Crustacea).



Clasificación actual de los Órdenes de la Clase Copepoda presentes en BIOTA según criterio de antigüedad:

De acuerdo con la solicitud del equipo BIOTA, he asignado un valor 10 al Orden más antiguo o primitivo de los Copépodos, atribuyendo 20, 30, etc., hasta llegar a un múltiplo de 10 asignado al Orden más reciente o evolucionado de la Clase.

Clase Copepoda		
Infraclase Progymnoplea	Orden Platycopioidea	90
	Orden Calanoida	80
	Orden Canuelloidea	70
	Orden Cyclopoida	60
	Orden Harpacticoida	50
	Orden Misophrioida	40
	Orden Monstrilloidea	30
	Orden Mormonilloidea	20
Infraclase Neocopepoda	Orden Siphonostomatoida	10

2. Clase Malacostraca

En la clasificación sistemática que a continuación se indica, en relación con la Clase Malacostraca, es necesario tener en cuenta la premisa siguiente:

A.- Señalamos los Órdenes en orden creciente de antigüedad (los Órdenes Leptostraca, Stomatopoda y Bathynellacea son los más modernos o evolucionados, mientras que el Orden Amphipoda es el más antiguo o primitivo).



Sistemática

Filo Arthropoda

Subfilo Crustacea

Superclase Multicrustacea

Clase Malacostraca

Subclase Phyllocarida

Orden Leptostraca

Subclase Hoplocarida

Orden Stomatopoda

Subclase Eumalacostraca

Orden Bathynellacea

Orden Anacapedacea

Orden Euphausiacea

Orden Amphionidacea

Orden Decapoda

Orden Mysida

Orden Lophogastrida

Orden Cumacea

Orden Tanaidacea

Orden Mictacea

Orden Thermosbaenacea

Orden Isopoda

Orden Amphipoda

Clasificación actual de los Órdenes de la Clase Malacostraca presentes en BIOTA según criterio de antigüedad:



De acuerdo con la solicitud del equipo BIOTA, he asignado un valor 10 al Orden más antiguo o primitivo de los Malacostráceos, atribuyendo 20, 30, etc., hasta llegar a un múltiplo de 10 asignado al Orden más reciente o evolucionado de la Clase.

Clase Malacostraca		
Subclase Phyllocarida	Orden Leptostraca	110
Subclase Hoplocarida	Orden Stomatopoda	100
	Orden Euphausiacea	90
	Orden Decapoda	80
	Orden Mysida	70
	Orden Lophogastrida	60
	Orden Cumacea	50
	Orden Tanaidacea	40
	Orden Thermosbaenacea	30
	Orden Isopoda	20
Subclase Eumalacostraca	Orden Amphipoda	10

REFERENCIAS CITADAS

Ghafor, I. M. (2020). Chapter 1. Crustacean. In: Crustacea. G. Diarte-Plata and R. Escamilla-Montes (Eds.). *IntechOpen*. 182 pp. DOI: 10.5772/intechopen.78108

Josileen, J. & Pillai, L. (2013). Training Programme on 'Taxonomy and identification of commercially important crustaceans of India'. *Biology and Environmental Science*. 169 pp.



Martin, J.W. & Davis, G.E. (2001). An updated classification of the recent Crustacea. Science Series, 39. *Natural History Museum of Los Angeles County*. Los Angeles, CA (USA). 124 pp.

Martin, R.F., Randriandraisana, A. & Boulvais, P. (2014). Ampandrandava and similar phlogopite deposits in southern Madagascar: Derivation from a silicocarbonatitic melt of crustal origin. *Journal of African Earth Sciences*, 94: 111-118. <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2013.08.002>

WoRMS (2025). *World Register of Marine Species*. Available from <https://www.marinespecies.org> at VLIZ. Accessed 2025-02-08. DOI: 10.14284/170

En Las Palmas de Gran Canaria, a 8 de febrero de 2025.

Dr. José A. González

Profesor Honorífico de la ULPGC

Supervisor Científico (decápodos y cirrípedos) del programa BIOTA