

## Práctico

Docente Mónica Gómez

# COPEPODA, CHAETOGNATHA, EUPHAUSIACEA

***POR RESOLUCIÓN DE LA FCIEEN EL BARBIJO ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO DURANTE LAS CLASES PRESENCIALES.***

### **DESCRIPCION GENERAL** (lectura domiciliaria)

Todos los taxones pertenecientes a los taxones que se analizarán en el práctico pertenecen al plancton. El plancton, en su definición más amplia, incluye a organismos vegetales (fitoplancton) y animales (zooplancton e ictioplancton); dulceacuícolas (limnoplancton) y marinos (haloplancton) con rangos de tamaños que pueden variar entre 0.2 – 2.0  $\mu\text{m}$  (picoplancton) y varios metros (megaloplancton).

La mayoría de los Phylums del reino animal están representados en el zooplancton ya sea en la totalidad de su ciclo de vida (holoplancton) como en sus etapas laravales o juveniles (meroplancton). El espectro de tamaños varía entre los microscópicos protozoarios a los organismos gelatinosos que pueden alcanzar los 10 m de longitud. La mayoría de los grupos de zooplanctontes ocupan el segundo y tercer nivel trófico de las redes tróficas oceánicas. En el presente práctico sólo vamos a considerar tres taxones, los Copepoda, Euphausiacea y Chaetognatha por ser los más abundantes y diversos (Copepoda), por jugar un rol importante en las redes tróficas integradas por predadores de gran tamaño (Euphausiacea) y por presentar características taxonómicamente únicas conformándolo en un grupo aislado (Chaetognatha).

Los diferentes taxones son presentados en cartillas identificadoras conteniendo las siguientes secciones:

- Morfología: Caracteres de importancia sistemática.
- Breve tipificación general del taxón, con especial hincapié en los aspectos estructurales utilizados para la identificación de las especies.
- Biología: Revisión generalizada de las características reproductivas, tróficas, motiles y fisiológicas de los organismos.

Estas reseñas tienen por objeto un complemento informativo de índole general, así como analizar brevemente los aspectos biológicos de importancia general en los ambientes marinos. Un análisis exhaustivo

del tema podrá encontrarse en la bibliografía recomendada en las respectivas clases.

## OBJETIVOS

El objetivo de este práctico es introducir al estudiante en:

- la identificación de tres taxones planctónicos de los ecosistemas marinos de nuestro país,
- una introducción a conceptos de la biología general de los mismos y el reconocimiento de la morfología de los taxones.

## DESARROLLO

Durante el práctico el alumno recibirá un tándem de tres eppendorfs conteniendo ejemplares de:

- C = Copepoda, varios ejemplares
- E = Euphausiacea, un ejemplar
- CH = Chaetognatha, un ejemplar

Además, el alumno contará con una caja de petri, una aguja entomológica y una pipeta con gotero que **NO PODRÁ COMPARTIR** con el resto de los estudiantes. Sobre la mesada de trabajo cercano a la lupa se contará con **alcohol etílico** para manipulación de la muestra y **papel sanita** para sanitizar banco y mesada antes y después de ser usados. Las lupas y microscopios (platina, lentes y tornillos) deberán ser sanitizados con **alcohol isopropílico y papel tissue** antes y después de ser usados.

El procedimiento durante el práctico será el siguiente:

1. El alumno se ubicará en una lupa, deberá sanitizar banco, mesada, lupas y manos con alcohol etílico al 70%.
2. Colocará la caja de petri sobre la platina de la lupa y descargará el contenido del eppendorf en su interior garantizando que la caja de petri contenga la suficiente cantidad de alcohol para que los ejemplares no se dessequen por evaporación del medio de fijación durante su manipulación.
3. Una vez finalizado el análisis de los ejemplares deberán ser devueltos al eppendorf con las agujas entomológicas garantizando mantener el buen estado de los ejemplares (**NO PINCHAR**). Si le resulta más cómodo, podrá devolverlo a su recipiente original empleando la pipeta. Revisar que la caja de petri quede vacía y no contiene ningún resto de la muestra analizada. Se podrá lavar la caja de petri con agua corriente.
4. Se procederá de la misma forma con el resto de los taxones.
5. Se deberá efectuar un análisis de organismos fijados en alcohol y glicerina. Los ejemplares están acompañados de cartillas conteniendo las principales características a ser observadas que han sido enviadas por EVA. **ES RECOMENDABLE QUE PARA**

**UNA CORRECTA IDENTIFICACIÓN DE LOS EJEMPLARES LOS ESTUDIANTES TENGAN IMPRESAS LAS CARTILLAS.-**

- Análisis microscópico (lupa) de organismos fijados en formaldehído y presentados en cajas de petri. El alumno deberá manejar tanto la microscopía como implementos de manipulación de organismos microscópicos (agujas entomológicas) para distinguir los diferentes componentes de la morfología de los grupos. Se recomienda al estudiante traer al práctico agujas entomológicas.
- Análisis microscópico (microscopio), en una mesada aledaña, estarán disponibles preparados conteniendo ejemplares con Chaetognatha. El estudiante complementará la identificación morfológica de los ejemplares con la observación microscópica. Se recomienda analizar detalladamente, cabeza, aletas, vesículas seminales, musculatura, tubo digestivo, entre otros.

Se aconseja al alumno puntualidad en el práctico ya que será necesario emplear la hora asignada para cumplir con los pasos propuestos. Recordamos que tenemos diferentes turnos para repetir el práctico.

El alumno deberá subir a la plataforma EVA informe del práctico conforme se estipula en la guía que se adjunta a continuación.

**INFORME PRÁCTICO**  
Docente Mónica Gómez

NOMBRE ALUMNO:

**1.- Análisis de los taxones**

Al finalizar el reconocimiento morfológico de los diferentes grupos taxonómicos el alumno deberá realizar un esquema de los caracteres reconocidos en los ejemplares (lupa y microscopio).

Esquema 1.      COPEPODA

2. Esquema EUPHAUSIACEA

3. Esquema

CHAETOGNATHA



