

## Temario

---

**Tipo de Actividad:**

Curso

**Nombre de la Actividad:**

Morfología e identificación de ascidias (Tunicata: Ascidiacea)

**Fecha:**

9 – 12 de diciembre de 2024

**Nivel:**

Licenciatura, posgrado

**Idioma:**

Español

**Descripción de la Actividad:**

Se tendrán varias sesiones de teoría donde se abordará la biología de las ascidias. Del segundo día en adelante se dará la parte teórica y se realizarán disecciones en organismos de BCS que se tienen en la colección.

**Visión:**

Ese curso es una excelente oportunidad para aquellos interesados en el estudio de las ascidias. Se expondrán las bases morfológicas para establecer el nivel más específico posible de las ascidias a través de ilustraciones y disecciones. El curso consta de una parte teórica y otra en laboratorio por lo que el participante podrá poner en práctica lo aprendido y visualizar en vivo las estructuras determinantes de cada especie.

**Misión:**

Otorgar el conocimiento morfológico de la clase Ascidiacea para la identificación al nivel más específico posible de ascidias

**Objetivo:**

Proporcionar las bases morfológicas para identificar ascidias

**Lugar/Sede:**

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz.

**¿A quién va dirigido?:**

Dirigido a estudiantes de licenciatura, posgrado, técnicos e investigadores con interés en la biología y taxonomía de tunicados sésiles

**Pre-requisitos:**

---

## Temario

Conocimientos previos en biología de invertebrados marinos y contar con estuche de disección propio

### Horario:

9:00 – 15:00 h

### Coordinación general de la Actividad (Nombre/Institución):

Coordinación del Programa de Ecología Pesquera, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste.

### Instructores participantes (Nombre/Institución):

- Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila / Posdoctorante del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste

---

## Temario.

### Lunes 09 de diciembre 2024

- **Introducción (Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila, 2h)**

Adquirir conocimientos generales sobre la clase Ascidiacea: filogenia, sistemática y aspectos de su biología como; reproducción sexual y asexual, ecología, su papel como fauna invasora, aplicaciones en biomedicina.

- **Morfología general de los 3 Ordenes, técnicas de recolecta y preservación de organismos (Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila, 4h)**

Reconocer la morfología general de las ascidias coloniales y solitarias, así como la metodología para su recolección y preservación de muestras. Además de familiarizarse con el instrumento y técnicas de laboratorio necesario para la identificación.

Preparación de organismos para identificación molecular.

Consejos para fotografías en campo.

### Martes 10 de diciembre 2024

- **Morfología del Orden Aplousobranchia**

*Teórico* .- Identificar las estructuras morfológicas que distinguen entre familias y géneros del orden Aplousobranchia (Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila, 2h).

## Temario

*Práctico.*- Revisar ejemplares de este orden en laboratorio, que ayudará a familiarizarse con los organismos (Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila, 4h).

### Miércoles 11 de diciembre 2024

- **Morfología Orden Phlebobranchia**

*Teórico.* - Identificar las estructuras morfológicas que distinguen entre familias y géneros del orden Phlebobranchia (Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila, 2h).

*Práctico.*- Revisar ejemplares de este orden en laboratorio, que ayudará a familiarizarse con los organismos (Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila, 4h).

### Jueves 12 de diciembre 2024

- **Morfología Orden Stolidobranchia**

*Teórico.* - Identificar las estructuras morfológicas que distinguen entre familias y géneros del orden Stolidobranchia (Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila, 2h).

*Práctico.*- Revisar ejemplares de este orden en laboratorio, que ayudará a familiarizarse con los organismos (Dra. Betzabé Berenice Moreno Dávila, 3h 30 min).

Cierre del curso (30 min).

**Evaluación/Aprobación.** La evaluación constará en una actividad de laboratorio.

### Literatura y/o Material de apoyo.

Kott P (1990) The Australian Ascidiacea, part 2, Aplousobranchia (1). Memoirs of the Queensland Museum. 29(1): 1–226. <https://biostor.org/reference/109666>

Kott P (2002) Ascidiacea (Tunicata) from Darwin, Northern Territory, Australia. The Beagle: Records of the Museums and Art Galleries of the Northern Territory. 18: 19–55. <https://doi.org/10.5962/p.286295>

Lambert G (2007) Invasive sea squirts: a growing global problem. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 342: 3–4. <https://doi.org/10.1016/j.jembe.2006.10.009>

Lambert C, G Lambert (2003) Persistence and differential distribution of nonindigenous ascidians in harbors of the southern California Bight. Marine Ecology Progress Series. 259: 145-161. <https://doi.org/10.3354/meps259145>

Ritter WE (1907) Ascidiaceae collected by "Albatross" on coast of California during summer of 1904. University of California 4 (1): 1-52. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.1573>

Ritter WE, RA Forsyth (1917) Ascidiaceae of the littoral zone of southern California. University California Publish Zoology. (16): 439-512. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.1573>

## Temario

- Rocha R, L Costa (2005) Ascidiens (Urochordata: Ascidiacea) from Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brazil. *Iheringia. Série Zoologia*, Porto Alegre, 95(1):57-64. <https://doi.org/10.1590/s0073-47212005000100009>
- Rocha R, Zanata TB, Moreno T (2012) Keys for the identification of families and genera of Atlantic shallow water ascidians. *Biota Neotropica* 12(1). <https://doi.org/10.1590/S1676-06032012000100022>
- Tokioka T (1967) Pacific Tunicata of the United States National Museum. *Bulletin of the United States National Museum* 1–247. <https://doi.org/10.5479/si.03629236.251.1>
- Tokioka, T. 1971. A new species of *Rhopalaea* from the Pacific coast of Costa Rica (Tunicata, Ascidiacea). *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*. 19(2/3):119-122. <https://doi.org/10.5134/175663>
- Tokioka, T. 1972. On a small collection from the Pacific coast of Costa Rica. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*. 19(6):383-408. <https://doi.org/10.5134/175738>
- Van Name WG (1921) Ascidiens of the West Indian region and southeastern United States. *Bulletin of American Museum of Natural History* 44: 283–494. <http://digitallibrary.amnh.org/dspace/handle/2246/1003>
- Van Name WG (1945) The North and South American ascidians. *Bulletin of American Museum Natural History* 84: 1–476. <http://digitallibrary.amnh.org/dspace/handle/2246/1186>