

## ACTIVIDAD N° \_\_: LA REPRODUCCIÓN EN LOS ANIMALES. EXTRACCIÓN DE GAMETOS DE MEJILLÓN

### INTRODUCCIÓN

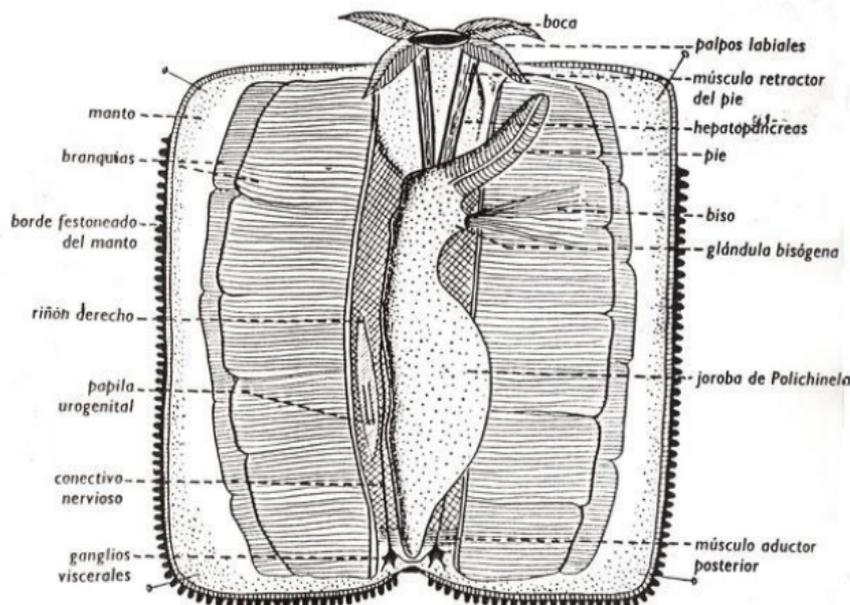
El mejillón es un bivalvo de reproducción sexual, dimorfismo sexual y fecundación externa. Las hembras se diferencian de los machos porque presentan un color del manto más anaranjado (los machos son muy pálidos).

Las gónadas en ambo sexos están ubicadas en la Joroba de Polichinela o Bolsa de Polichinela. Para encontrarla, debe abrirse el mejillón, y ubicando las puntas de las valvas hacia arriba, buscar el pie (suele ser rojizo) y el biso (justo debajo, es donde se unen los filamentos que adhiere el mejillón al sustrato). Justo bajo el viso, y en una prolongación del mismo tejido, encontramos la Joroba de Polichinela.

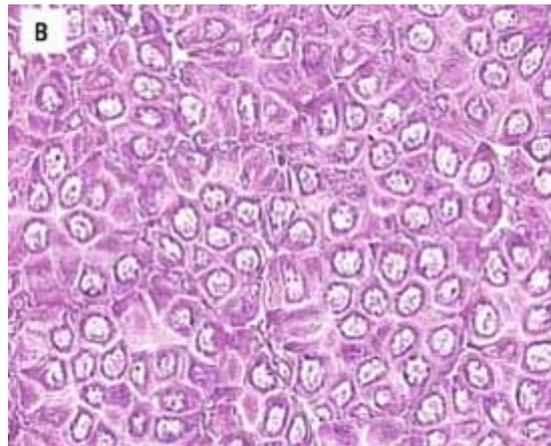
En la reproducción, los espermatozoides liberados por el macho son captados por la hembra en su bombeo alimenticio, llegan hasta la cavidad paleal y fecundan los óvulos. Después, la hembra hará la puesta de huevos dependiendo de determinados factores ambientales (Tª, salinidad, movimientos del agua, etc.). Para extraer los gametos, debe hacerse una incisión en la Joroba con una lanceta, y abrir un poco el agujero que hayamos hecho. Con el portaobjetos, debe hacerse un frotis (se presiona ligeramente el líquido de dentro de la Joroba con el porta). Después se debe colocar un cubreobjetos encima de la muestra, y se observa al microscopio los gametos.

### OBJETIVO

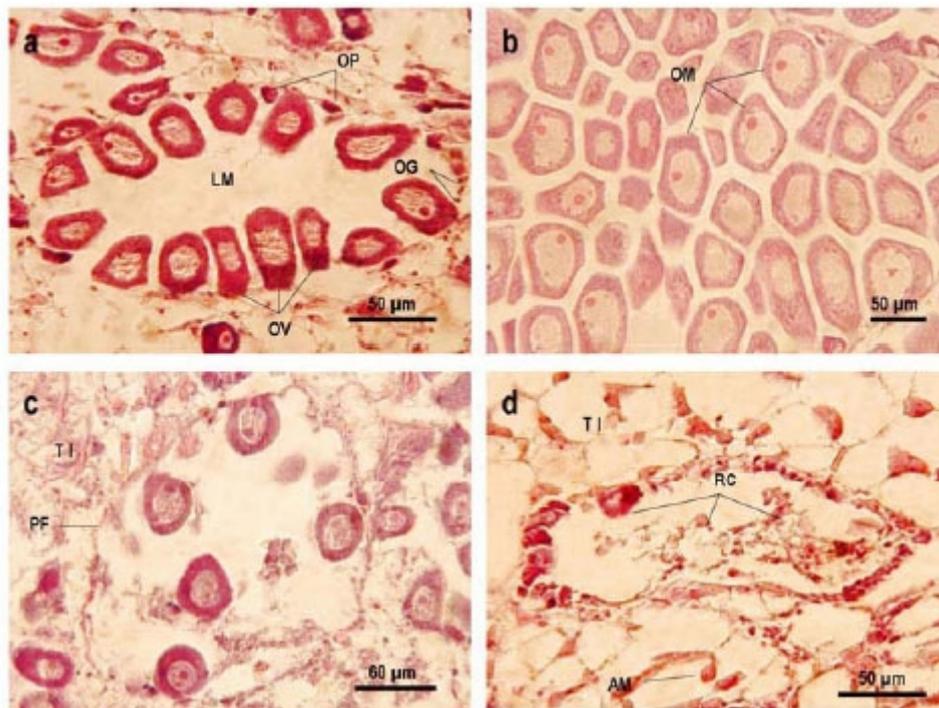
- Identificar, observar, dibujar e interpretar los diferentes órganos que presenta el mejillón teniendo especial interés en la zona reproductora.
- Extraer los gametos masculinos y femeninos del mejillón y montarlos en portaobjetos para su visualización al microscopio.



**Figura 1.** Esquema de la anatomía interna de un bivalvo.



**Figura 1.** Óvulos maduros de Vieira



**Figura 3.** Microfotografías de secciones de gónadas de hembras de *Mytilus chilensis*. a) En desarrollo, b) maduro, c) desove, d) postdesove. OG: ovogonias, OP: ovocito previtelogénicos, OV: ovocito vitelogénicos, OM: ovocito maduro, LM: lumen folicular, TI: tejido interfolicular, PF: pared folicular, AM: amebocitos, RC: restos celulares, Tinción: hematoxilina-eosina.

### CUESTIONARIO

1. Haz un dibujo de un espermatozoide y un óvulo de mejillón.
2. ¿Qué diferencias encuentras entre un espermatozoide de mejillón y uno humano?