



Limnología & Oceanografía

2018

Ciclo Profundización

Licenciatura en Gestión Ambiental



CURE
Centro Universitario
Regional del Este

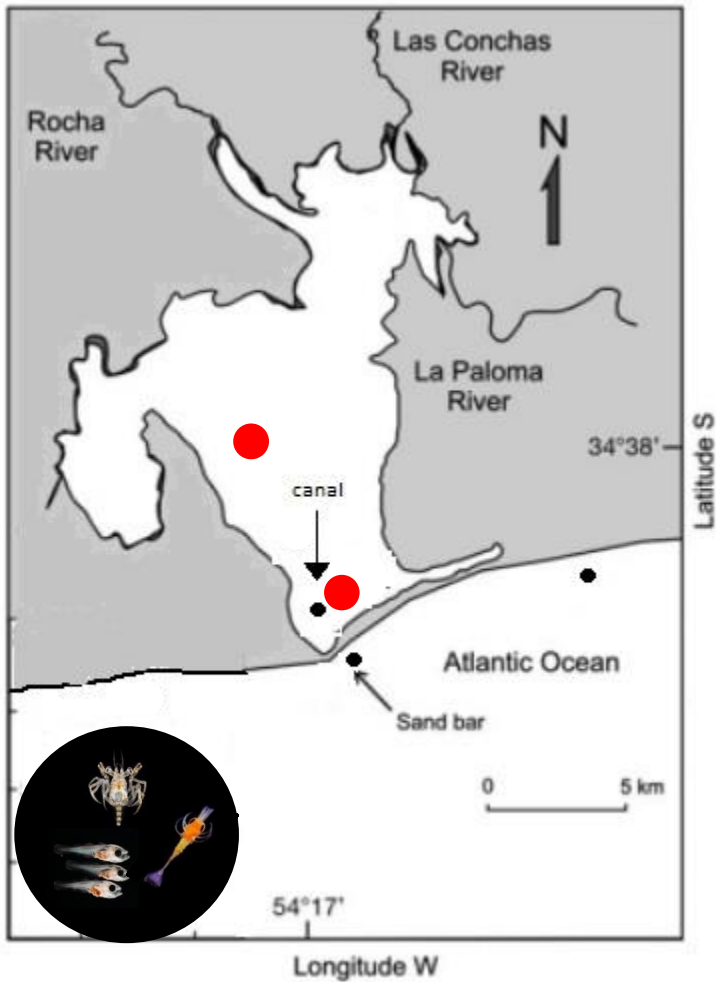
Modulo
Reclutamiento
Peces y decápodos

Práctico Final:

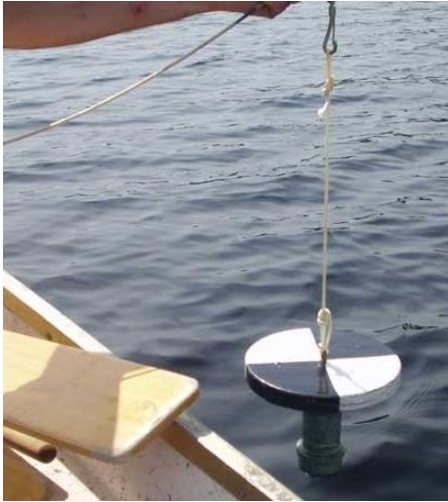
Análisis de resultados de la salida de campo y discusión

Todos participan en el armado de la presentación!

Muestreo de campo



Muestreo de campo

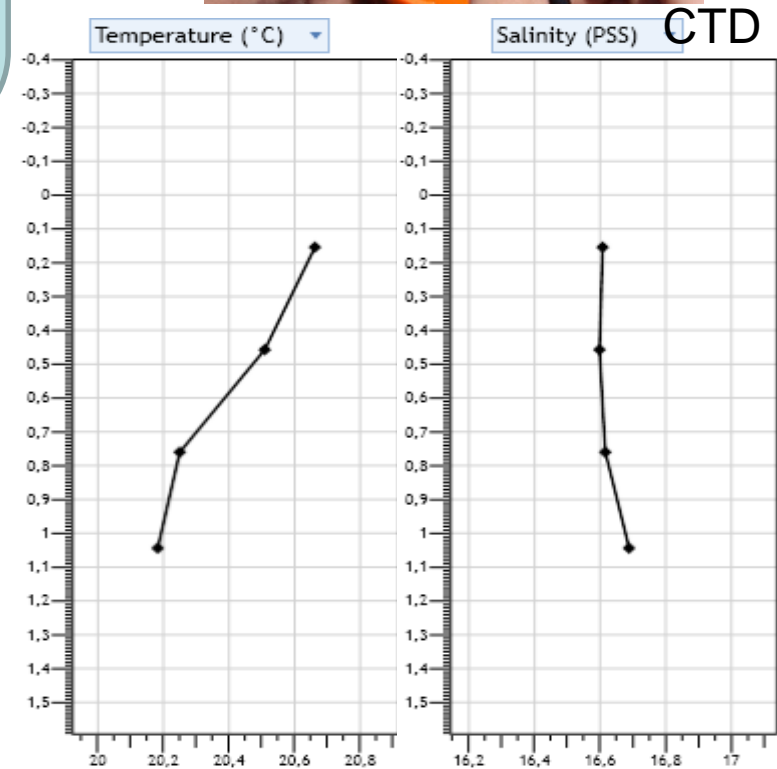


Disco de secchi



multiparámetro

Medición de:
temperatura
Salinidad
oxígeno disuelto
turbidez



Muestreo de campo

Colecta de organismos:

larvas de peces y decápodos (meroplancton) > 500 μm .



Colecta con redes (500 μm)
para plancton y flujómetro



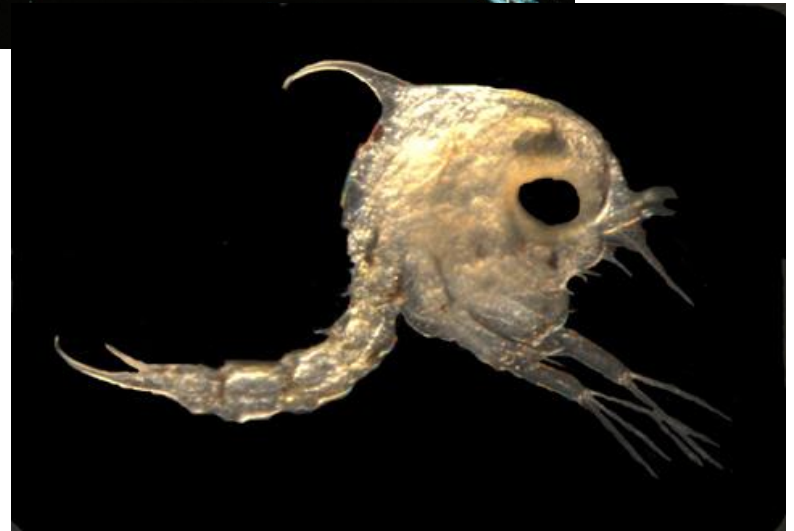
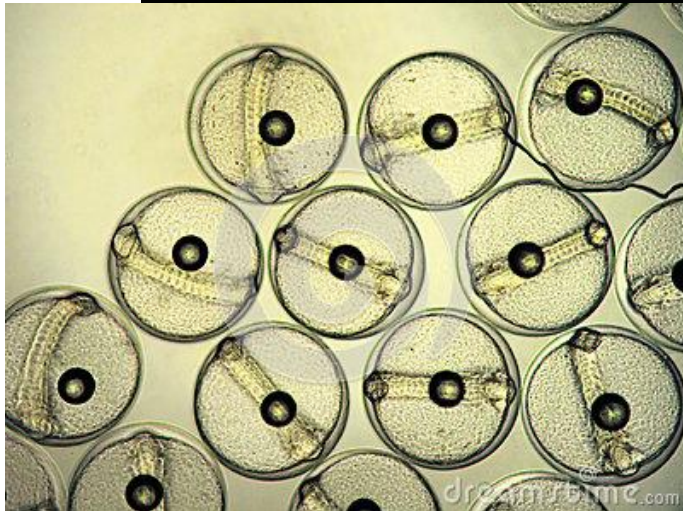
Preservación
en alcohol 95%



Identificación taxonómica y
de estadio de desarrollo,
conteos

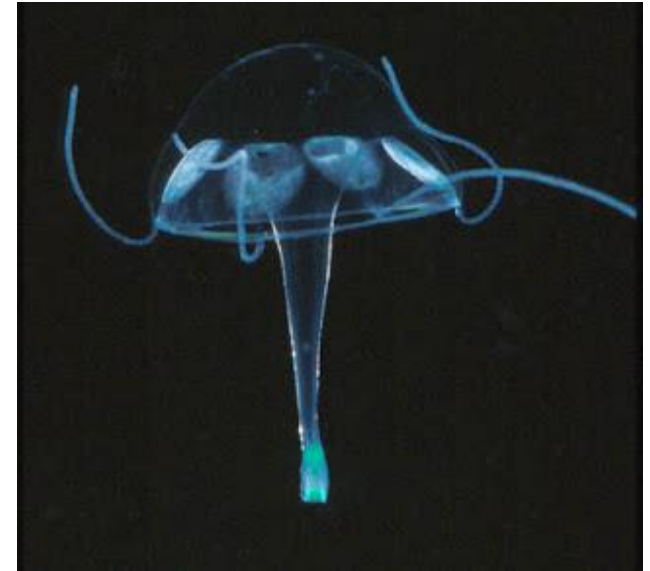
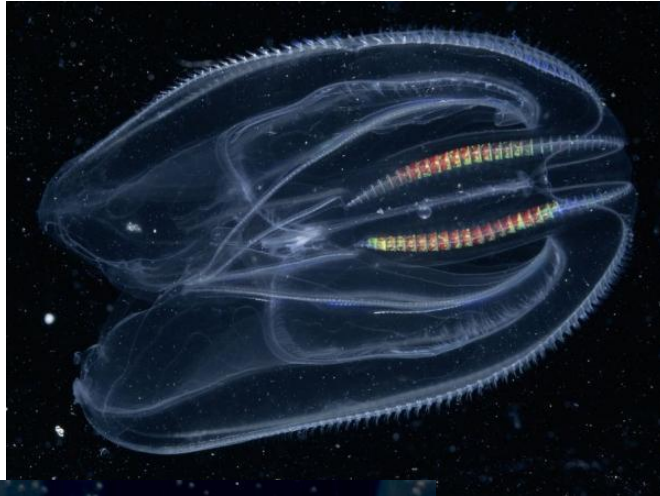
Muestreo de campo

meroplancton



Muestreo de campo

Otros organismos



Estimación abundancia

Estimación volumen filtrado

- Nº revoluciones del flujómetro (rev finales –rev iniciales)



- área de la boca de la red (A ; m^2)
área red cónica: área círculo ($\pi \times r^2$)

área rastra: área cuadrado ($l \times a$)

- factor de calibración (f_c ; m/rev)

$$V \text{ filtrado (m}^3\text{)} = A \times (r_f - r_i) \times f_c$$

Estimación abundancia

Estimación volumen filtrado

- N^o revoluciones del flujómetro (revfinales -reviniciales)



- área de la boca de la red (A; m²)
área red cónica: área círculo ($\pi \times r_2^2$)

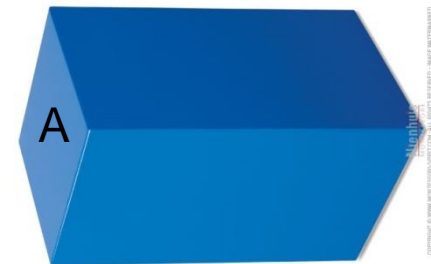
área rastra: área cuadrado ($l \times a$)

- factor de calibración (fc; m/rev)

$$V \text{ filtrado (m}^3\text{)} = A \times (rf-ri) \times fc$$



$$(rf-ri) \times fc$$



$$(rf-ri) \times fc$$

Submuestreo (organismos muy abundantes)



Submuestreo (organismos muy abundantes)



1/2



1/2



Submuestreo (organismos muy abundantes)



1/2



1/4

1/4



Nro individuos x 4 x volumen filtrado

Ind en m³

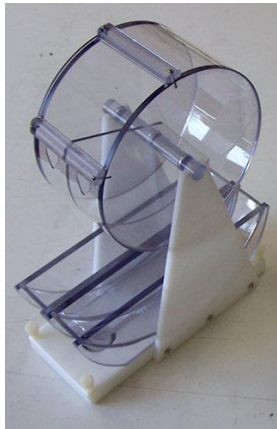
Submuestreo (organismos muy abundantes)



1/2



1/4



Nro individuos x 4 / volumen filtrado =



1/4

(ind m⁻³)

- Durante el práctico realizaremos una tabla resumen de todos los resultados y las gráficas correspondientes.
- **Preguntas a contestar:**
- ¿Cuáles fueron las condiciones ambientales de la laguna de Rocha durante la salida (temperatura, salinidad, época del año)? ¿Existen diferencias en las condiciones ambientales entre los dos sitios de muestreo elegido?
- Bajo dichas condiciones, ¿Se detectó la presencia de estadíos larvales de peces y decápodos en la laguna de Rocha? ¿Cuáles fueron sus abundancias? ¿Existen diferencias en la presencia/abundancia de larvas de peces y crustáceos entre los dos sitios de muestreo elegido? De acuerdo a estudios previos, ¿es esperable lo observado durante el muestreo?
- ¿Cuáles son las principales ventajas y o desventajas que ofrece la laguna como sitio para el desarrollo de estadíos tempranos de peces y crustáceos?

Resultados

variables	unidades	Valores salida de campo (Centro y Sur)		Machado et al 2011	Otros trabajos
Temperatura	C	16	17		
Salinidad		2,97	4,32		
conductividad	mS/cm	5,5	7,83		
turbidez	NTU	79,3	33,3		
Disco Secchi		25	45		
Estado barra					
Epoca año					
Abundancia huevos peces	Ind/m3	0			
Abundancia larvas pejerrey	Ind/m3	3,24			
Abundancia larvas lacha	Ind/m3	15,94			

Resultados

Grupos	Holoplancton	Meroplancton
Huevo Pez		
Medusas		
Cangrejos (Zoeas)		
Cangrejos(me galopas)		
Camarones		
Mysidaceos		
Quetoagnatos		
Copepodos		
L. Cypris		
N. Cirripedio		

Resultados

Grupos	Predador	Presa
Medusas		
Mysidaceos		
Quetognatos		
Copepodos		
L. Cypris		
N. Cirripedio		