

¿CUÁL ES LA DINÁMICA TRÓFICA DE HYDROZOA (CNIDARIA) EN AGUAS COSTERAS DE CABO POLONIO (ROCHA, URUGUAY)?

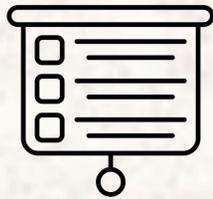
Castiglioni Valín, F; Calliari, D

Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

fcastiglioni@fcien.edu.uy

INTRODUCCIÓN

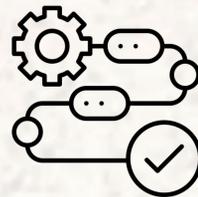
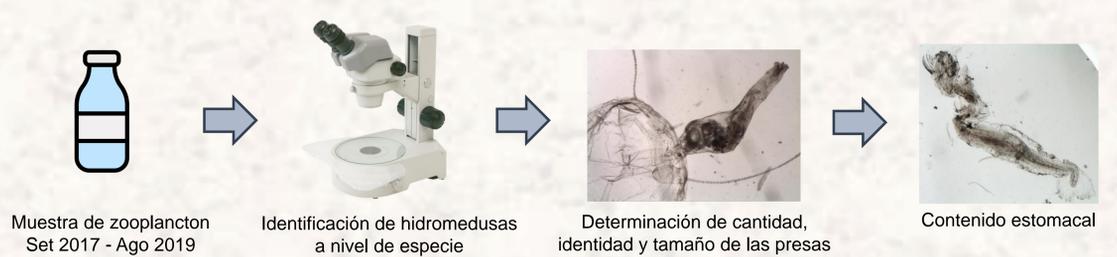
Las hidromedusas son parte del zooplancton gelatinoso, componente importante en el funcionamiento del sistema pelágico marino^{1, 2} por su papel en la red trófica; son depredadores que consumen organismos del zooplancton, incluyendo ictioplancton y otros gelatinosos^{3, 4, 5}. La mayoría de las investigaciones existentes sobre la dinámica trófica en medusas se han centrado en escifomedusas, ignorándose el papel trófico de las hidromedusas^{6, 7}. La importancia de profundizar en el estudio de la ecología trófica en estas medusas radica en que son los representantes más abundantes del Phylum⁷.



Objetivos:

- caracterizar la dieta de diferentes especies de hidromedusas (tipo y abundancia de presas en la cavidad estomacal);
- tasas de consumo y flujos tróficos de Carbono mediados por dicho grupo.

METODOLOGÍA



- Biomasa de presas ($\mu\text{g C}$) \rightarrow ecuaciones empíricas taxón-específicas.
- Tasa de consumo individual (CI) \rightarrow a partir del número de presas en la cavidad gástrica y su tiempo de digestión.
- Tasa de consumo poblacional (CP) \rightarrow se determinó considerando la abundancia in situ de cada especie de medusa (CP, $\mu\text{gC m}^{-3} \text{d}^{-1}$).
- Flujo de Carbono \rightarrow suma del CP para cada especie considerada.

RESULTADOS

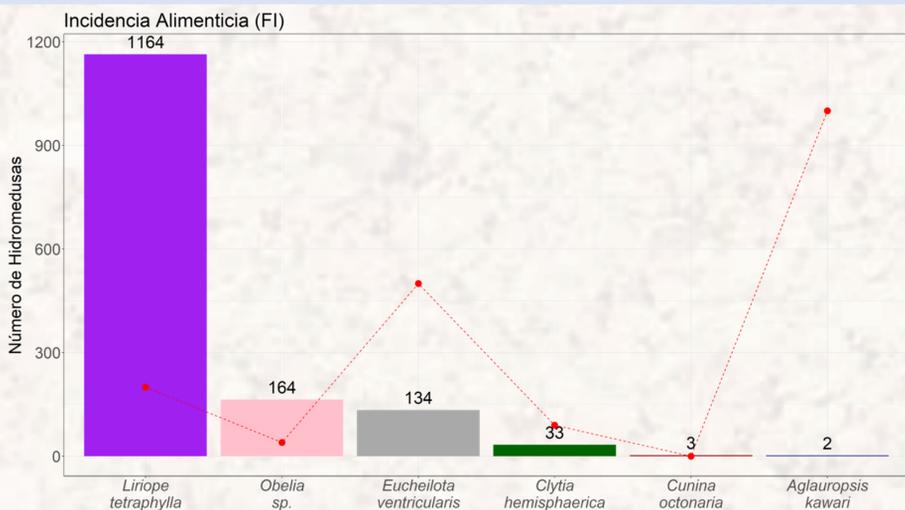


Figura 1. Especies de hidromedusas identificadas y su incidencia alimenticia (FI, %).

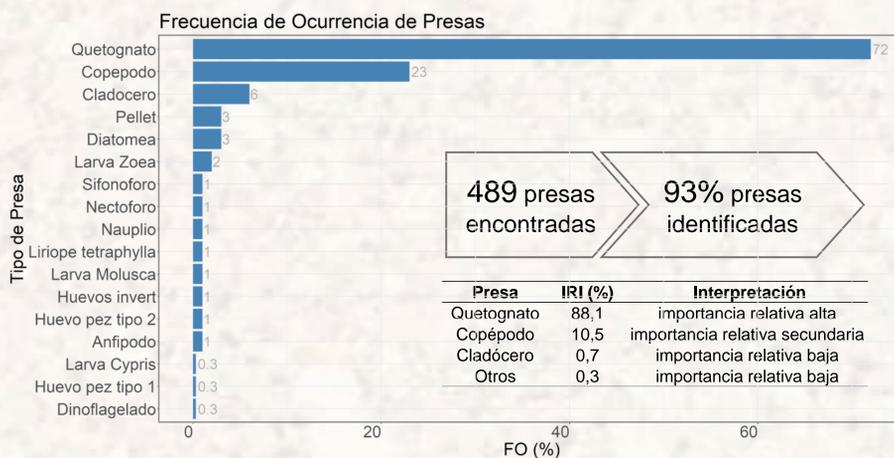


Figura 2. Frecuencia de ocurrencia de las presas (%) encontradas en el contenido estomacal de las hidromedusas.

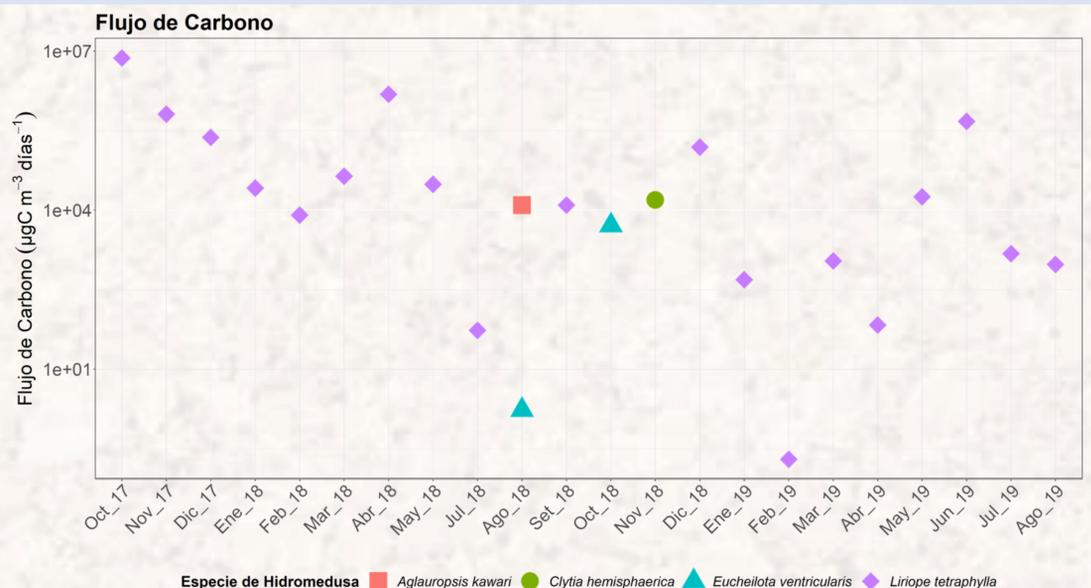
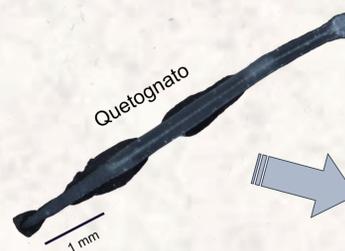


Figura 3. Flujo de Carbono (Log_{10}) mediado por las especies de hidromedusas en los meses de muestreo.



la fuerte selectividad trófica sobre los quetognatos plantea la posibilidad de un rol estructurador de las hidromedusas sobre estas poblaciones e indirectamente, sobre la dinámica trófica del plancton en el sistema estudiado

CONCLUSIÓN

- Primer aporte sobre el conocimiento de la alimentación de hidromedusas en aguas uruguayas confirma a las hidromedusas como uno de los grandes depredadores en el plancton.
- Frecuencia alta de quetognatos en la dieta e Índice de Importancia Relativa indican una fuerte selectividad trófica hacia estos organismos con efectos significativos sobre la estructura de la comunidad planctónica.
- Biomasa consumida varió fuertemente entre especies de hidromedusas, siendo *Liriope tetraphylla* y *Eucheilota ventricularis* las que más contribuyen al flujo de Carbono en el ecosistema analizado.



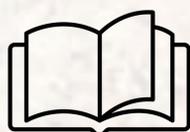
Apoyo financiero



Agradecimiento



BIBLIOGRAFÍA



- [1] Doyle *et al.*, 2014. Ecological and societal benefits of jellyfish.
- [2] Schiariti *et al.*, 2018. An Overview of the Medusozoa from the Southwestern Atlantic.
- [3] Mianzan *et al.*, 2001. Feeding on survival food: gelatinous plankton as a source of food for anchovies.
- [4] Raposo *et al.*, 2018. Eating jellyfish: Safety, chemical and sensory properties.
- [5] Leone *et al.*, 2019. Mediterranean jellyfish as novel food: Effects of thermal processing on antioxidant, phenolic, and protein contents.
- [6] Colin *et al.*, 2003. In situ swimming and feeding behavior of eight co-occurring hydromedusae.
- [7] Corrales-Ugalde *et al.*, 2021. Seasonal hydromedusan feeding patterns in an Eastern Boundary Current show consistent predation on primary consumers.