

NOTAS CIENTIFICAS

I.—BIOLOGIA

1.—INFORMACION PRELIMINAR SOBRE EL CICLO ANUAL DEL PLANCTON SUPERFICIAL EN LA BAHIA DE VALPARAISO.

PARMENIO YAÑEZ A.

El plancton de la bahía de Valparaíso casi no ha sido estudiado con anterioridad, y en la literatura científica conozco una sola y breve referencia a él.

En 1904, el *Dr. Otto Zacharias*, fundador y primer Director de la *Estación Limnológica de Plön*, encargó al marino alemán

La revisión de las observaciones, tomando en cuenta la abundancia de plancton, ha permitido establecer un *ciclo anual*, caracterizado por períodos de riqueza y de pobreza, tanto del fito, como del zooplancton, y también por la presencia de determinadas especies y estados larvales.

El fitoplancton de la bahía está constituido principalmente por los siguientes géneros de Diatomeas:

Chaetoceros Ehrb., 1844

Thalassiosira Cleve, 1873

Melosira Ag., 1824

Skeletonema Grev., 1865

Coscinodiscus Ehrb., 1838

Biddulphia Gray, 1831

Nitzschia Hassal, 1845

Rhizosolenia Ehrb., 1843

Corethron Castrac., 1886

Estos géneros son los que se presentan más comunmente; pero varios de ellos sólo se encuentran en determinadas épocas.

En Septiembre, partiendo de un período de pobreza, se inicia un aumento progresivo de las Diatomeas, cuyo máximo se alcanza en diciembre, para iniciar una disminución paulatina, que se detiene en febrero, y presenta un breve e intenso aumento, de tal magnitud que el mar toma a veces color parduzco.

Al aumento estival de febrero, sigue una disminución cuya mayor intensidad se encuentra a fines de mayo y a comienzos de junio; época de máxima pobreza de las Diatomeas planctónicas, que prácticamente están ausentes de las muestras.

A principios de julio se inicia un nuevo período de aumento, que llega a su máximo a fines del mismo mes, para pasar a un período de pobreza que persiste durante todo agosto.

El zooplancton inicia un aumento en agosto, después de un breve período de descenso, y alcanza su máximo en noviembre, época en que abundan larvas de anélidos, copépodos, balánidos, moluscos y también huevos y larvas de peces, además, adultos de ctenóforos, copépodos, apendicularias, salpas, etc.

A principios de febrero el zooplancton es pobre, pero las larvas empiezan a aumentar y logran un nuevo máximo a fines de marzo y a principios de abril. Desde mayo a principios de junio hay pobreza general, a la que sucede un aumento breve, a principios de julio, con gran cantidad de larvas de balánidos, copépodos, etc., y también ctenóforos y sifonóforos.

Al corto aumento invernal, sigue un período de extraordinaria pobreza a fines de julio, época en que sólo se encuentra uno que otro copépodo.

Considerando el conjunto del plancton, hay en la bahía de Valparaíso un período de desarrollo que se inicia a fines del invierno, y alcanza su máximo a fines de la primavera, precediendo el máximo del zooplancton al del fitoplancton.

Al máximo de fines de primavera, sigue, durante el verano una disminución paulatina, que llega a una *etapa larga de pobreza* en mayo y junio. Este descenso estivo-autumnal es interrumpido por un breve período de aumento, en febrero, para el fitoplancton, y en marzo-abril, para el zooplancton.

Al período largo de pobreza de principios de invierno sigue en julio un corto aumento para todo el plancton, seguido de un nuevo y breve período de pobreza durante todo agosto.

En resumen, podemos considerar 4 períodos: dos de riqueza y dos de pobreza:

- 1.º *Período largo de riqueza* (primavera y comienzos del verano)
- 2.º *Período largo de pobreza* (otoño y comienzos de invierno)
- 3.º *Período corto de riqueza* (julio)
- 4.º *Período corto de pobreza* (agosto).