

Nota Preliminar sobre los ciclos de estaciones en la Bahía de Talcahuano - Chile

Por

André Hulot

INTRODUCCION

La productividad en peces de la bahía de Talcahuano constituye una preocupación de los poderes públicos chilenos.

El estudio de los problemas relacionados con la productividad ha sido confiado al Departamento de Hidrobiología de la Universidad de Concepción, con la colaboración de la Asistencia Técnica de la UNESCO y de la Armada chilena.

El resumen que se ofrece a continuación, representa un análisis preliminar y muy somero de las primeras observaciones realizadas (1). Ellas han sido llevadas a cabo con los reducidos medios de que dispone la Universidad, por el momento.

Los estudios, iniciados en noviembre del año 1956, deben ser repetidos durante varios ciclos. Las muestras planctónicas deberán ser estudiadas por especialistas. Sólo así se estará en condiciones de emitir un informe más concreto sobre la materia.

1. OBJETO DEL ESTUDIO

Las finalidades que se persiguen con nuestras observaciones consisten en definir los ciclos estacionales de la vida en el medio acuático marino. Con este objetivo se está estudiando simultáneamente en diversos puntos de la zona (uno en la bahía

(1) Además, se dispone de un conjunto de observaciones físicas, químicas y planctónicas, realizadas por nuestros colaboradores, Sres. Chuecas, Gallardo e Inostroza, las que serán publicadas posteriormente con la colaboración del Dr. Osorio Tafall.

de Talcahuano, el otro en la bahía de San Vicente y un tercero en la isla Santa María), las características físicas y químicas del medio y la evolución de las poblaciones planctónicas en el tiempo.

2. RESULTADOS

a) Variaciones cualitativas en la composición del plancton en la bahía de Talcahuano.

En general se pudo constatar la aparición en orden cronológico, de los siguientes géneros fitoplanctónicos dominantes:

1. Género Chaetoceros.
2. Género Biddulphia.
3. Género Thalassosira.

La cantidad de fitoplancton que se encuentra en la bahía en ese período es a veces tan grande que las redes de plancton se extraen completamente colmadas.

Es interesante observar también que existe una relación neta entre la transparencia y el régimen de los vientos. En primavera, con el viento norte, la bahía tiene una transparencia de 1.50 a 2 m. Con viento sur, en la misma época, la transparencia puede llegar a magnitudes de 8 a 10 m.

La carencia de datos exactos sobre el régimen de los vientos no permite en la actualidad interpretar en forma exacta dichas relaciones.

Por último es indispensable señalar que, en la misma estación analizada es cuando se produce la concentración de sardinias en la bahía de Talcahuano.

b. Fenómeno de las "aguas coloreadas".

Al término de cada primavera, la parte S. W. de la bahía de Talcahuano se cubre de un agua blanca lechosa. Estas aguas son frías, pobres en oxígeno, pero ricas en sílice y provienen del fondo de la bahía como consecuencia de la acción del viento S. W.

En el año en curso, hemos observado el cese del fenómeno por un brusco cambio del viento. (de S. W. a N. E).

La carencia de medios que permitirían estudiar las corrientes marinas en relación con el régimen de los vientos, no hacen posible definir el problema con la exactitud requerida.

3. HIPOTESIS DE TRABAJO

De las observaciones parciales realizadas hasta ahora, parece desprenderse que la bahía de Talcahuano se presenta como un embudo donde se concentran los organismos planctónicos del océano adyacente.

Esto constituiría una explicación de la abundancia de plancton que se encuentra en dicha bahía en primavera y verano, como también la razón de la gran cantidad de *clupeidos*.

Por consiguiente, en el futuro, las observaciones serán ampliadas en tres direcciones:

1. Estudio del régimen de los vientos, de las corrientes y de la transparencia.
2. Estudio de la evolución estacional de los tenores en oxígeno, nitritos, fosfatos y sílice.
3. Estudio de la evolución en tiempo y espacio de las poblaciones planctónicas e ictiológicas.

