



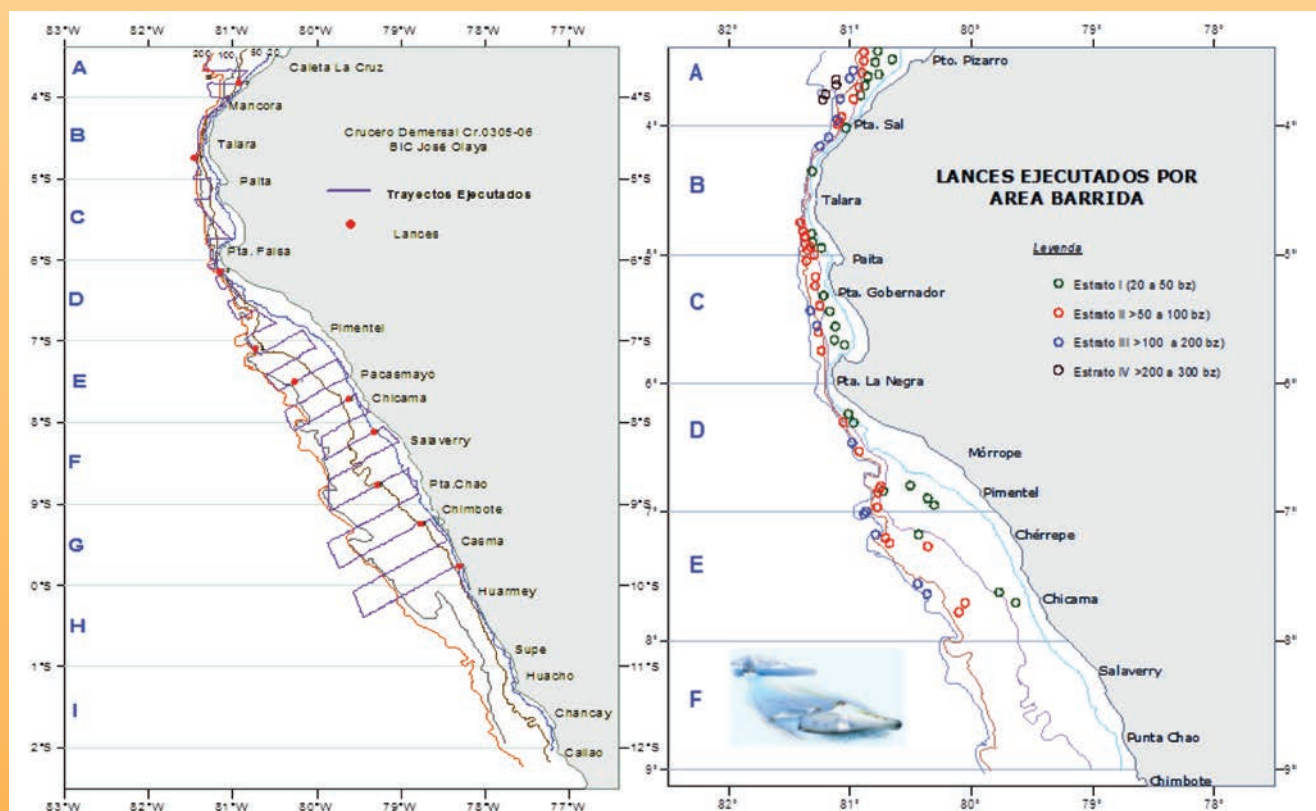
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

INFORME

ISSN 0378-7702

Volumen 38, Número 2

La merluza peruana *Merluccius gayi peruanus* Ginsburg evaluada en el otoño del 2003



Abril - Junio 2011
Callao, Perú

CAMBIOS EN EL ICTIOPLANCTON DURANTE EL OTOÑO 2003. CRUCERO BIC OLAYA 0305-06

CHANGES IN THE ICHTHYOPLANKTON DURING AUTUMN 2003. CRUISE RV OLAYA 0305-06

Patricia Ayón

Área de Evaluación de Producción Secundaria. DIO. IMARPE

RESUMEN

AYÓN, P. 2011. Cambios en el ictioplancton durante el otoño 2003. *Crucero BIC Olaya 0305-06. Inf Inst Mar Perú. 38(2): 253-255.*- Se presentan algunas observaciones sobre la composición y distribución de las principales especies dentro del ictioplancton en los meses de mayo y junio 2003. La anchoveta (*Engraulis ringens*) fue una de las más importantes por sus niveles de abundancia y frecuencia; también lo fueron el pez luminoso (*Vinciguerria lucetia*) y el esperlán plateado (*Leuroglossus urotronus*). Se observa disminución en el número de especies y niveles de abundancia comparados con estudios de años anteriores durante la misma estación.

PALABRAS CLAVE: ictioplancton, anchoveta, mar peruano, otoño 2003.

ABSTRACT

AYÓN, P. 2011. *Changes in ichthyoplankton during autumn 2003. Cruise RV Olaya 0305-06. Inf Inst Mar Perú. 38(2): 253-255.*- Some results on the composition and distribution of major species in the ichthyoplankton, during May and June 2003 are presented. The Peruvian anchovy (*Engraulis ringens*) was one of the most important because of their abundance and frequency levels; luminous fish (*Vinciguerria lucetia*) and silver esperlán (*Leuroglossus urotronus*) were also important. Decrease is observed in the number of species and abundance levels comparative to former studies during the same sampling period.

Keywords: ichthyoplankton, anchovy, Peruvian sea, autumn 2003.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, los estudios del ictioplancton en los cruceros de recursos demersales han cobrado importancia, desde el momento en que se determinó que no se tenía una idea completa sobre la distribución espacial de los primeros estados de vida de estos recursos. Durante los últimos cruceros se ha mostrado un interés particular sobre el ictioplancton, con la finalidad de conocer la distribución espacial de huevos y larvas, en especial de la merluza. Esta especie, en los últimos años, por razones de sobrepesca e impacto de los cambios globales, su población se viene reduciendo hasta un nivel en el que se la está considerando como una especie en estado de recuperación.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material para el presente trabajo corresponde a muestras colectadas en el Crucero de Investigación de los Recursos Demersales BIC Olaya 0305-06, en el área comprendida desde Huarmey a Puerto Pizarro, del 25 mayo al 3 junio 2003.

Las muestras se colectaron mediante una red *multinet*, en estratos están-

dar de 0-25, 25-50, 50-75, 75-100 m de profundidad. Solo se colectó una muestra hasta una profundidad de 300 metros. Se muestrearon 17 estaciones (Fig. 1a). Las muestras fueron fijadas y preservadas en formaldehído al 4%. La determinación y conteo de las especies del ictioplancton se hicieron en el laboratorio del Área de Evaluación de Producción Secundaria ubicado en la Sede Central del IMARPE. Los resultados son expresados en número de individuos/muestra. Los mapas de distribución de las especies, se hicieron utilizando el programa Surfer versión 7.0.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

COMPOSICIÓN DEL ICTIOPLANCTON

Se pudo determinar la presencia de 19 especies (Tabla 1). Las más importantes fueron las larvas de anchoveta peruana (*Engraulis ringens* Jenyns), esperlán plateado (*Leuroglossus urotronus* Bussing) y pez luminoso (*Vinciguerria lucetia* Garman), por sus frecuencias. La anchoveta fue la especie que presentó los mayores valores de abundancia (promedio 64 larvas/m²); las otras tuvieron baja abundancia (<10 larvas/m²). El mayor número

de especies (10) se encontró frente a Puerto Pizarro.

El porcentaje de huevos de las principales especies ha sido bajo. No se observó presencia de huevos de anchoveta ni de pez luminoso, especies que tradicionalmente se presentan a nivel del ictioplancton. La ausencia de huevos, sobretodo de anchoveta podría ser atribuido a que durante el otoño, esta especie entra a su fase de reposo reproductivo, siendo importante la reducción en sus niveles de abundancia. Por otro lado, la ausencia de huevos de pez luminoso, podría ser atribuido a que la capa en que se muestreó corresponde a la capa superficial dentro de la plataforma continental, donde está restringida la presencia de huevos de esta especie.

Es importante comentar que el número de especies encontradas en este muestreo, es más bajo que lo registrado en el mismo periodo de muestreo en años anteriores, y puede apreciarse una progresiva disminución en el número de especies durante el otoño. En otoño 2000 se determinó 44 especies en un área similar (AYÓN, 2000); en el 2001, 43 especies y en el 2002 fueron 24 (com. pers.).

Tabla 1.- Composición y frecuencia de ictioplancton en el área norte en otoño del 2003.

Grupo o familia	Género	Especie	Estadio	Prom	Est (+)	% Est (+)
Anguilliformes	No determinado		huevo	4	1	5,9
Clupeidae	<i>Sardinops</i>	<i>S. sagax</i>	larva	8	1	5,9
Engraulidae	<i>Engraulis</i>	<i>E. ringes</i>	larva	64	11	64,7
Bathylagidae	<i>Bathylagus</i>	<i>B. westehi</i>	larva	4	1	5,9
	<i>Leuroglossus</i>	<i>L. urotronus</i>	larva	10	6	35,3
Photichthyidae	<i>Vinciguerria</i>	<i>V. lucetia</i>	larva	8	2	11,8
Myctophidae	<i>Lampanyctus</i>	<i>L. parvicauda</i>	larva	4	1	5,9
	<i>Triphoturus</i>	<i>T. oculus</i>	larva	4	1	5,9
	<i>Bentosema</i>	<i>B. panamense</i>	larva	8	1	5,9
	<i>Diogenichthys</i>	<i>D. laternatus</i>	larva	7	9	52,9
	No determinado		larva	4	1	5,9
Ophidiidae	<i>Lephophidium</i>		larva	4	1	5,9
Melamphidae	<i>Melamphaes</i>		larva	4	1	5,9
Gerreidae	<i>Eucinostomus</i>		larva	4	1	5,9
Sciaenidae	No determinado		larva	6	4	23,5
Apogonidae	No determinado		larva	4	1	5,9
Mugilidae	<i>Mugil</i>	<i>M. cephalus</i>	larva	4	1	5,9
Paralichthyidae	<i>Syacium</i>	<i>S. ovale</i>	larva	4	1	5,9
Pleuronectiforme	No determinado		larva	4	1	5,9
No determinado			huevo	10	2	11,8

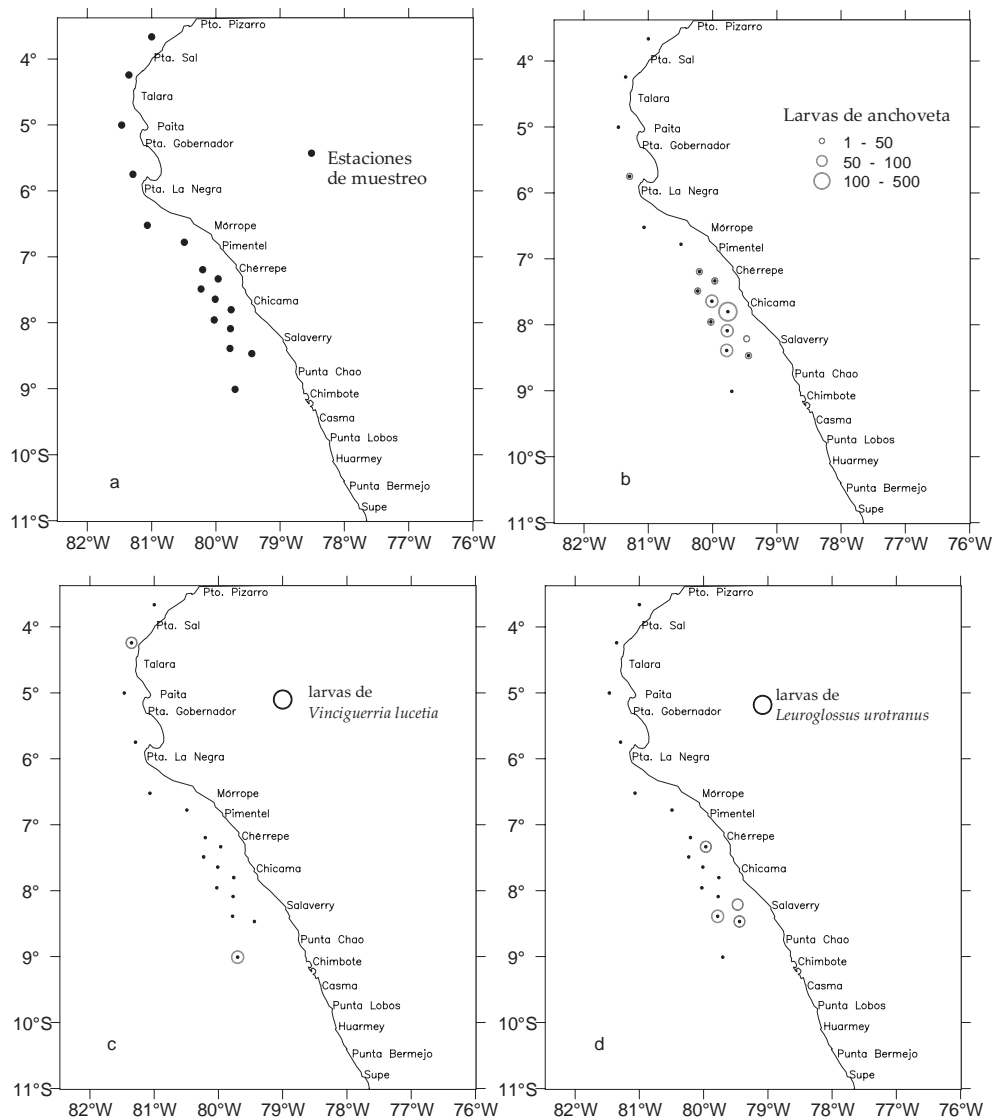


Figura 1.- a) Carta de posiciones; b) Distribución y abundancia de larvas de anchoveta; c) Distribución de larvas de Vinciguerria; d) Distribución de larvas de L. urotronus.

DISTRIBUCIÓN DE LARVAS DE ANCHOVETA (Fig. 1b).

Estuvieron principalmente distribuidas entre Pimentel y Salaverry, con niveles de abundancia entre 4 y 324 larvas/m². Las mayores densidades se ubicaron frente a Chicama. La distribución vertical estuvo entre la superficie hasta una profundidad de 100 m, pero la mayor abundancia se encontró entre 10 y 50 m de profundidad.

Comparando estos resultados con los de otoño 2002, mantienen igual patrón de distribución. Sin embargo, se debe precisar que durante los años anteriores al 2002, los niveles tanto de abundancia como distribución para esta especie fueron mayores; en otoño 2000 (AYÓN 2000) el rango de abundancia fue de 3 a 12672 larvas/m², con promedio de 1149 larvas/m.

Se ha tratado de hacer unas correlaciones simples entre los niveles de abundancia y algunas variables ambientales pero sin obtener ninguna relación.

DISTRIBUCIÓN DE LARVAS DE PEZ LUMINOSO (Fig. 1c).

Las larvas de esta especie solo se presentaron en dos estaciones: frente a Punta Chao y cerca de la costa norte de Talara. Los niveles de abundancia fueron bajos (promedio de 8 larvas/m²). La distribución vertical estuvo localizada en la capa superficial dentro de los 25 m de profundidad.

DISTRIBUCIÓN DE LARVAS DE ESPERLÁN PLATEADO (Fig. 1d)

Estas larvas se registraron entre Chérepe y Salaverry, al sur del área de

muestreo, con baja abundancia. La distribución vertical de estas larvas se presentó debajo de los 25 m de profundidad, esta especie se considera mesopelágica.

CONCLUSIONES

Importantes cambios se vienen observando a nivel del ictioplancton en los últimos años durante el periodo de otoño, los que se evidencian en la disminución en el número de especies y en sus niveles de abundancia.

REFERENCIAS

- AYÓN P. 2000. El zooplancton e ictioplancton en el otoño 2000. Informe interno Área de Evaluación de Producción Secundaria.