

ASPECTOS BIOLÓGICO-PESQUEROS DEL PEJERREY (*Odontesthes regia regia*) EN EL PUERTO DE ILO DURANTE 1996-1998

BIOLOGICAL-FISHERY ASPECTS OF PERUVIAN SILVERSIDE (*Odontesthes regia regia*) IN THE HARBOR OF ILO DURING 1996-1998

Hugo Treviño, Walter Condori y Martín Zambrano*

ABSTRACT

The biological and fishery aspects of Peruvian silverside (*Odontesthes regia regia*) population in Ilo were analyzed, during January 1996 and September 1998.

The catches were three times higher (72,76 t) than those of 1996 during 1997, while with a warming of "El Niño" in 1998 these decreased to 0,62 t. During "El Niño 1997-98" event the population showed also a series of changes in distribution, reproduction, and composition of the diet. These changes were associated to the incursion of superficial subtropical water.

El pejerrey es un pez pelágico costero que habita de preferencia en lugares arenosos. Constituye una de las especies más importantes en la actividad cerquera artesanal del sur del Perú (Tab. 1).

El presente trabajo analiza la información mensual de los estadísticos de captura-esfuerzo y de los muestreos biológicos realizados en el varadero artesanal de Ilo, entre enero de 1996 y setiembre de 1998, siguiendo la metodología establecida en Alvitez (1965) y Tresierra (1976).

Desde 1995 viene mostrando indicios de una fuerte sobrepesca. Este hecho más el efecto de "El Niño" produjeron severos trastornos en la disponibilidad del recurso. En 1997 la captura fue de 72,76 t asociado al primer calentamiento de "El Niño", que alcanzó un máximo de 18,9°C, alcanzando el segundo lugar en capturas; y en 1998 la captura bajó a 0,62 t (ubicándose en el octavo

lugar de capturas), cuando se manifestó el segundo calentamiento de "El Niño" que llegó a un máximo de 22°C (Fig. 1) y debido a una mayor emigración y mortandad del recurso. El análisis de la relación longitud-peso se realizó basado en 1920 ejemplares capturados y las ecuaciones obtenidas (Tab. 2) muestran que el factor de condición (k) en ambos sexos tiene valores bajos. Los valores del índice gonadosomático (IG) mostraron una estrecha relación con el factor de condición (Fig. 2).

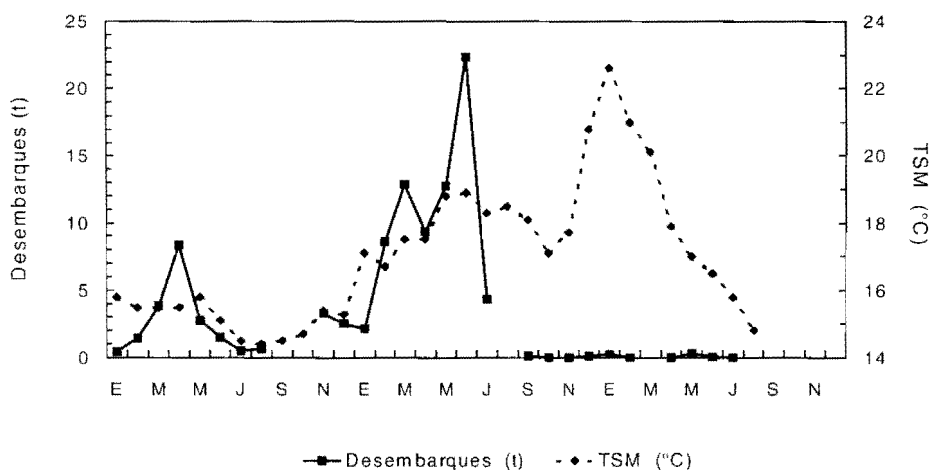
En general, el 50% de la población alcanza la madurez sexual a los 16,8 cm de longitud promedio; y la proporción de sexos muestra un predominio 3:1 de las hembras sobre los machos en la población.

Durante 1997, el período de desove se inició a fines del verano y en otoño alcanzó su máximo (Fig. 3); luego los cardúmenes "se profundizaron" en el período post-reproductivo y quedaron lejos del alcance de la red de cerco en el invierno.

* Laboratorio costero de Ilo - IMARPE

Tabla 1. Desembarque en t del pejerrey (*Odontesthes regia regia*) en los principales puertos del litoral sur.

Puertos	1996	1997	1998	Total
Atico	-	0,16	-	0,16
Matarani	20,99	2,40	-	23,39
Ilo	25,29	72,76	0,62	98,67
Morrosama	-	49,71	12,14	61,85
Vila Vila	-	0,06	0,67	0,73
Total	46,28	125,09	13,43	184,80

**Figura 1.** Desembarques mensuales en t del pejerrey (*Odontesthes regia regia*) con relación a la temperatura superficial del mar (TSM). Puerto Ilo (1996-1998).**Tabla 2.** Relación Longitud - Peso por estación (1996 a 1998).

Año	Estación	Valores		P = KL ^x
		K	X	
1996	Verano	0,00968	2,918	P = 0,00968 L 2,9187
	Otoño	0,02411	2,593	P = 0,02411 L 2,5936
	Invierno	0,00218	3,341	P = 0,00218 L 3,3417
	Primavera	0,00566	3,043	P = 0,00566 L 3,0435
1997	Verano	0,00619	3,022	P = 0,00619 L 3,0223
	Otoño	0,01109	2,810	P = 0,01109 L 2,8107
	Invierno	0,01523	2,706	P = 0,01523 L 2,7068
1998	Primavera	0,01652	2,685	P = 0,01652 L 2,6854
	Verano	0,01139	2,785	P = 0,01139 L 2,7859
	Otoño	0,00725	3,036	P = 0,00725 L 3,0368

Estas ecuaciones obtenidas nos permiten afirmar que el factor de condición (K) en ambos sexos tienen valores bajos y aproximadamente iguales, posiblemente se deba al proceso reproductivo o a la falta de disponibilidad de bioproduktividad de organismos plañtónicos que constituye el alimento selectivo del recurso pejerrey.

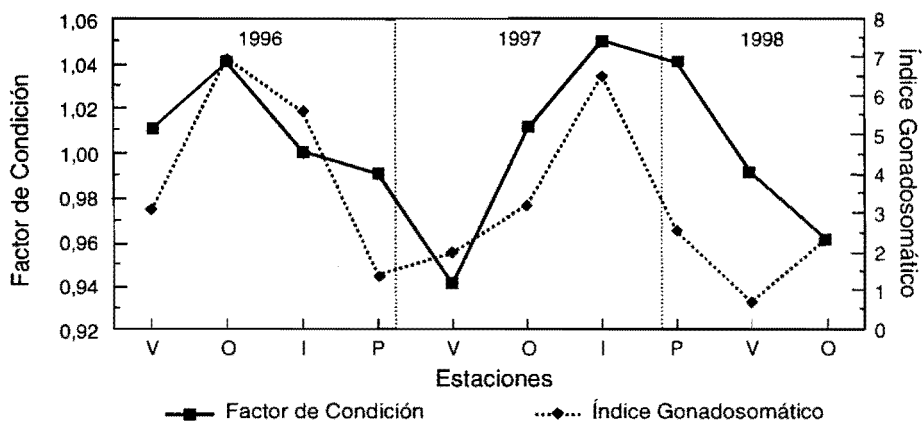


Figura 2. IGs vs. Factor de Condición del pejerrey (*Odontesthes regia regia*).

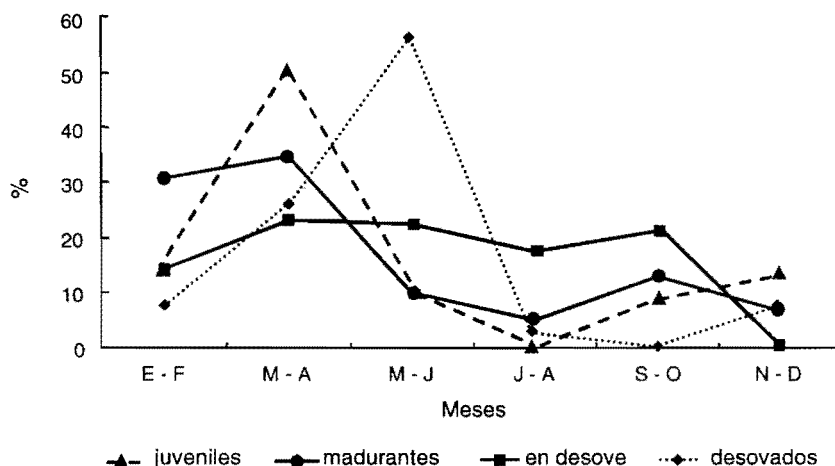


Figura 3. Distribución por estadios de madurez sexual de pejerrey (enero a diciembre de 1997).

Durante el evento “El Niño 1997-98” la dieta del pejerrey estuvo constituida por una mayor cantidad de zooplankton y fitoplancton; y presentó como alimento ocasional los huevos de pejerrey y algas. Este cambio y diversificación en la dieta estuvo asociado a la presencia de las aguas subtropicales superficiales cerca del litoral costero.

LITERATURA CITADA

Alvitez, F. 1965. Relación peso-longitud y factor de condición de la especie denominada “cachema” (*Cynoscion analis*). Tesis para optar el grado de Bachiller en Ciencias Biológicas. Univ. Nac. de Trujillo, Trujillo, Perú, pp. 11-13.

Tresicrra, A. 1976. Algunos aspectos de la biología y ecología del paiche (*Arapaima gigas*) del lago Saucé. Tesis Doctoral en Ciencias Biológicas. Univ. Nac. de Trujillo, Trujillo, Perú, p. 35.