Trabajo del Laboratorio de Hidrobiología Española, n.º 17

## ANALES DEL INSTITUTO GENERAL Y TÉCNICO DE VALENCIA

# Observaciones sobre la edad y crecimiento de algunas anguilas de Tabernes de Valldigna

POR

## Alfonso Gandolfi Hornyold

Profesor de la Universidad de Ginebra Agregado al Instituto Español de Oceanografía



in the state of the said and

VALENCIA — 1924 IMPRENTA HIJO DE F. VIVES MORA Hernán Coriós, 8



# Observaciones sobre la edad y crecimiento de algunas anguilas de Tabernes de Valldigna

Gracias a la amabilidad de D. Miguel Vila Gómez, Profesor ayudante en el Laboratorio de Historia Natural del Instituto General y Técnico de Valencia, pude conseguir el 19 de Febrero de 1923 un envío de treinta y dos anguilas amarillas (pastorencas) pescadas en las marjales del pueblo de Tabernes de Valldigna, en cuyas acequias abundan y donde se efectúa activa pesca (1).

También repetiré mi manifestación de gratitud a los Profesores Morote y Arévalo, Directores de los Anales del Instituto y Laboratorio de Hidrobiología de Valencia, respectivamente, por las facilidades dadas para la publicación y realización de este pequeño trabajo.

\* \* \*

Las anguilas estudiadas pertenecen a los grupos V a VIII, ambos inclusive; su longitud oscila entre 33 y 44 cms., teniendo todos los ejemplares los órganos sexuales muy bien desarrollados.

He aquí los cuadros formados con las anguilas observadas:

<sup>(1)</sup> L. Pardo en Algunos datos para el estudio estadístico y económico de la Albufera de Valencia; Trab. Lab. Hidrob. Esp. de Valencia, núm. 13; señala la cifra de 4.200 kgs. de anguilas capturadas, con un valor, vendidas al precio medio de 3'50 ptas. el kilogramo, de 14.052'50 ptas.

#### Grupo V

ď

Longitud		Peso	Zonas escamas	Diferencia	
	32 cms.	57 gs.	3 I		2
	32 »	53 »	3 I		2
	31 »	51 »	2 III		.3
	•	3 individuos.			•
			ia: 31'66 cms.		
٠.		Peso medio: 8			
•		Longitud: 31-	32 cms.		
	<b>A</b>	Peso: 51-57 g	S		
		Zonas escam	as: 2 III-3 I.	,	
		Diferencia: 2	· <b>5.</b>	-	
			₽	, · · · ·	

Longitud	Peso	Zonas escamas	,	Diferencia	
35 cms.	57 gs.	3 I		<b>2</b>	
	Un solo indivi	duo.			
	No pudieron p	por ello obtenerse			
	cifras medias	ni limites.			

## Grupo VI

Longitud	Peso	Zonas escamas	Diferencia
<b>35 cms.</b>	68 gs.	3 II	<b>3 3</b>
34 »	62 »	3 II	<b>5</b>
34 »	61 »	3 III	<b>5</b>
<b>34</b> »	60 »	3 I	5
34 »	59 »	3 I	5
33 »	57 »	3 II	5
100011111 <b>33 .»</b>	54 »	3 I	3
36 00 1 <b>55</b> 0 80	749 ×	iko e essa <b>54</b> 51 - v	<b>** ** ** ** ** ** ** **</b>
	8 individuos	Çuy <b>da</b> n jirileri	

Longitud media: 33'75 cms.

Peso medio: 58'75 gs.

Longitud: 53-55 cms,

Peso: 49-68 gs.

Zonas escamas: 31-3 III. Diferencia: 3.

Hong beaution,

Longitud	Peso	Zonas escamas	Diferencia
42 cms.	155 gs.	4 I	2
39 »	88 »	3 III	3
39 »	86 »	3 I	3
36 »	75 »	3 I	3

#### 4 individuos.

Longitud media: 39 cms.

Peso medio: 91 gs. Longitud: 36-42 cms. Peso: 75-115 gs.

Zonas escamas: 3 1-4 I.

Diferencia: 2-3.

### Grupo VII

	Lon	gitud	· .	Peso		Zonas	escamas	: <del></del> ,	Dife	rencia
	37 (	cms.	•	79 gs	}, },	3	III			4
	36	<b>»</b>		- <b>7</b> 8 ×	Asset A	3	1			4
) 6.1 813 (1)	36	<b>»</b>		70 ×		3	I		-	4
	36	<b>»</b>		67 ×	yet e 1845	e - 5	·Indiana	Hist .		4
	35	<b>&gt;&gt;</b>		87 ×		4	lag å	Carla II		3
	34	<b>»</b>		67 ×	·	<b>.</b>	lay by	a Juli	٠.,	4
	34	<b>»</b>		64 ×	•	. 2	111	44		5
	33	»		57 ×	• • -		M je kas	486		4

#### 8 individuos.

Longitud media: 35'12 cms.

Peso medio: 70'75 gs. Longitud: 33-37 cms.

Peso: 57-84 gs.

Zonas escamas: 2 III-41.

Diferencia: 3-5.

Longitud	Peso	Zonas escamas	Diferencia	
44 cms.	123 gs.	3 III	4	
43 »	126 »	4 I	3	
40 »	103 »	4 I	3	
37 »	73 »	3 II	4 1 2	

4 individuos.

Longitud media: 41 cms. Peso medio: 106'25 gs. Longitud: 37-44 cms.

Peso: 73-126 gs.

Zonas escamas: 3 II - 4 I.

Diferencia: 3-4.

#### Grupo VIII

Peso	Zonas escamas	Diferencia
89 gs.	3 III	5
97 »	4 I	4
95 »	4 I	4
76 »	3 III	5
4 individuos.		
	89 gs. 97 » 95 » 76 » 4 individuos. Longitud medi	89 gs. 3 III 97 » 4 I 95 » 4 I 76 » 3 III

Peso medio: 89'25 gs.

Longitud: 36-39 cms.

Peso: 76-97 gs.

Zonas escamas: 3 III-4 I.

Diferencia: 4-5.

Los otolitos eran bastante transparentes, pero las zonas no aparecían claramente delimitadas; por esta razón no puedo responder de la absoluta exactitud de estas observaciones, aunque no creo que, si hay error, pueda ser éste de más de una zona.

Como he venido efectuando en mis anteriores investigaciones, al surgir los casos dudosos he preferido contar una zona de más que de menos.

Los otolitos estaban constituídos por agrupaciones de cristales de gran tamaño, y ya hice constar (1), al hablar de los de otras localidades, que semejantes otolitos tienen las zonas muy confusas.

Como es de rigor, en los puntos próximos al mar predominan los machos entre las anguilas pequeñas; en efecto, en mis investigaciones he hallado, de 32 ejemplares, 23 machos, habiendo encontrado solamente 9 hembras.

No he logrado ver parásitos intestinales en los individuos examinados.

<sup>(1)</sup> Algunas observaciones sobre las cristalizaciones de los otolitos de la anguila: «Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», tomo XXIII, núm. 3, Marzo 1923. En este trabajo aludo a los otolitos de las anguilas de Tabernes que me ocupan, juntamente con los de otras localidades; el grabado que lo ilustra representa el otolito de un ejemplar pescado en las marjales de este pueblo.