

Nota científica

El rey de los arenques *Regalecus russelii*, segundo ejemplar registrado en Manzanillo, Colima

Miguel Ángel Carrasco-Águila^{*Δ}, Ofelia Miranda-Carrillo y Mauricio Salas-Maldonado

Las aguas tropicales del océano Pacífico central mexicano, frente a las costa de Manzanillo, Colima, México, han sido zona donde pescadores reportan capturas o varamientos de algunas especies de peces poco comunes, muchas de ellas de profundidad como “el rey de los arenques” *Regalecus russelii*. En septiembre 2014, se capturó un ejemplar de esta especie con un peso de 10.5 kg y una longitud total de 2.97 m, con una red de arrastre frente a la playa de Tepalcates, Colima, en mar abierto a una profundidad promedio de 20 brazas.

Palabras clave: Pez remo, *Regalecus russelii*, peces de profundidad, varamientos.

The oarfish *Regalecus russelii*, second specimen registered in Manzanillo, Colima

The tropical waters of the central Mexican Pacific Ocean, off the coast of Manzanillo, Colima, Mexico, is an area where fishers have reported catches or stranding of uncommon species of fish, many of them from deeper waters, such as the king of herrings, oarfish or ribbon fish *Regalecus russelii*. In September 2014, a specimen of this species, with a weight of 10.5 kg and a total length of 2.97 m, was captured by a trawl net off Tepalcates beach, Colima, in open sea 20 fathoms deep.

Key words: Oarfish, *Regalecus russelii*, depth fish, strandings.

Existen especies marinas de profundidad que rara vez son capturadas o encontradas de forma común por pescadores, por lo que las hacen ejemplares especiales o raras, que deben registrarse. Tal ha sido el caso de algunos peces como el rey de los arenques, que han sido capturados por pescadores e identificados por investigadores del Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP) del Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) en Manzanillo, Colima.

“El rey de los arenques” *Regalecus russelii* (Cuvier 1816) es un pez de características inusuales a la mayoría de los peces que se capturan de manera comercial o cotidiana. Es un organismo que presenta una enorme cabeza y su cuerpo es de forma comprimida y alargada, terminado en punta, en general tiene mayor apariencia de una serpiente que a un pez, lo que lo hace diferente a otros organismos marinos (Castro-Aguirre y Balart 1996). Es del orden Lampriformes, familia Regalecidae y del género *Regalecus* (Nelson

2006). Su distribución abarca el océano Pacífico, con avistamientos en Japón, Estados Unidos y México (Bauchot 1995, Froese y Pauly 2011¹).

No existe una pesca establecida para este tipo de ejemplares, aunque su carne es de un color blanco con una textura agradable, que puede ser fileteado para su autoconsumo (comunicación personal José Alberto-Navarro²).

Este es el segundo ejemplar del género que se registra en el CRIP Manzanillo del INAPESCA. El primero fue documentado e identificado por Espino-Barr (2010³) y Espino-Barr *et al.* (2010⁴) (Fig. 1). El presente ejemplar fue encontrado en mar abierto frente a la playa de Tepalcates, al sur del municipio de Manzanillo, Colima, México,

* Centro Regional de Investigación Pesquera - Manzanillo. Instituto Nacional de Pesca, SAGARPA. Playa Ventanas s/n; Manzanillo, Colima, México. CP 28200. ^Δmiguel.carrasco@inapesca.gob.mx

1. FROESE R y D Pauly (eds.). 2011. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org
2. Pescador libre de Manzanillo, Colima.
3. ESPINO-BARR E. 2010. Rey de los arenques, *Regalecus* sp. <http://www.inapesca.gob.mx/portal/sala-de-prensa/boletines/35-rey-de-los-arenques-regalecus-sp>.
4. ESPINO-BARR E, JL Castro-Aguirre y EG Cabral-Solis. 2010. Rey de los arenques *Regalecus* sp. *Memoria de resúmenes del XII Congreso Nacional de Ictiología, Nuevo Vallarta*, 26 al 29 de octubre.

aproximadamente a 20 brazas de profundidad, en las coordenadas 18° 58' N y 104° 15' O, a las 10:00 h del 23 de septiembre de 2014; fue capturado por un pescador con una red de arrastre, y posteriormente lo trasladó al CRIP Manzanillo para su identificación (Fig. 2).

En la *tabla 1* se presenta de forma resumida los registros de peso y talla de los organismos reportados en la costa de Manzanillo, Colima.



Fig. 1. El rey de los arenques varado en Bahía de Santiago, Manzanillo, Colima (Fotografía tomada de Espino-Barr 2010²).



Fig. 2. Ejemplar reportado en septiembre de 2014 (Fotografía de Miguel Ángel Carrasco-Águila).

El ejemplar reportado en septiembre de 2014, registró un peso de 10.5 kg y una longitud total de 2.97 m, el alto y largo de la cabeza fue de 23 cm y 28 cm, respectivamente, aunque algunos autores mencionan que el tamaño del ojo es pequeño, de 10% a 15% del largo de cabeza (Wallach 2011⁵), éste presentó un diámetro de

4.3 cm, 15.36% de la longitud de la cabeza (Tabla 1), mayor a lo reportado por Schmitter-Soto (2008) y Ruíz y Gosztanyi (2010).

El color del cuerpo era plateado, con puntos oscuros dándole un aspecto moteado y una línea oscura en la parte central de los costados y a lo largo del cuerpo, éste es comprimido lateralmente y las primeras cuatro espinas de la aleta dorsal son más largas comparadas con el resto, muy parecidas a unas antenas de color rojizo (Fig. 2). Se contaron un total de cuatro branquias a cada costado de la cabeza y al examinar la boca no se detectó la presencia de dientes, siendo congruentes con lo reportado por Dulčić *et al.* (2009), que indica puede ser un organismo filtrador de plancton.

Se realizó un corte en la parte ventral del cuerpo, se extrajeron las gónadas, y se determinó que era hembra. La gónada en uno de sus extremos estaba unida, pero al momento de extraerla, se observó que el otro extremo está dividido en dos lóbulos, como se registra para esta especie (Honma *et al.* 2004). Cada lóbulo del ovario midió 26 cm y su peso fue de 130 gramos.

Aunque no se hizo conteo de ovocitos, se realizaron cortes seccionados de la gónada y con un microscopio estereoscópico se observaron algunos que se midieron y contaron, y se estimó que el total puede aproximarse a unos cuantos miles; en las observaciones se aprecia que los ovocitos son de forma esférica y de color amarillo y su tamaño osciló entre 0.10 mm y 0.15 mm de diámetro (Fig. 3), similar a lo reportado por González-Sansón y Aguilar-Betancourt (2004).

El tracto digestivo midió 1.05 m, siendo más largo que el registrado por González-Sansón y Aguilar-Betancourt (2004), cuyo espécimen de *R. glesne* de 3.7 m, tuvo un tracto digestivo de 0.63 m en el cual no encontraron restos de alimento. En este caso, de igual manera no se encontraron residuos de alimento, el estómago estaba totalmente vacío, lo cual puede deberse

5. WALLACH D. 2011. *Regalecus glesne*. Encyclopedia of life. Harvard OEB 130: Patterns & Processes in Fish Diversity. <http://www.eol.org/pages/225594/literature>.

Tabla 1
Datos biométricos de *Regalecus russelii* reportados en Manzanillo, Colima

Año	Mes	Largo total (m)	Peso (kg)	Sexo	Ancho cabeza (cm)	Largo cabeza (cm)	Diámetro del ojo (cm)
2010	febrero	4.19	26.5	-	34	36	4.0
2014	septiembre	2.97	10.0	Hembra	23	28	4.3

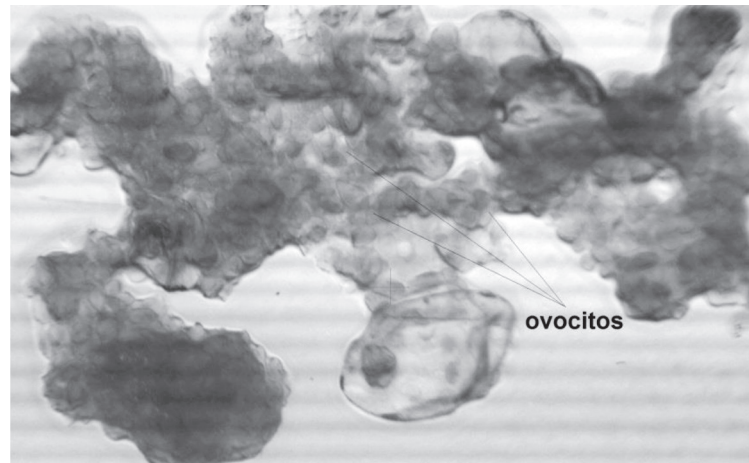


Fig. 3. Ovocitos de la gónada de *Regalecus russelii* (el tamaño de la sección es de 28 mm).

a que por el cambio de presión por pasar de aguas profundas a superficiales, provocó que el organismo regurgitara, minimizando aún más el indicio de organismos componentes del micro y macrozooplancton, que son parte de su alimentación (Schmitter-Soto 2008). El peso del estómago fue de 202.1 g. El hígado también se extrajo, pesó 62 g y presentó color café.

Si bien los ejemplares encontrados han sido por varamiento o en la superficie del mar, normalmente viven en profundidades entre 200 m y 1 000 m, rara vez se encuentran en la costa (Schmitter-Soto 2008).

Esta especie no es frecuente observarla en el litoral del Pacífico mexicano; en junio de 1985 se capturó un ejemplar cerca de La Paz, BCS (Chávez *et al.* 1985); en febrero de 2010 se registró otro ejemplar varado en la Bahía de Santiago en Manzanillo, Colima (Espino-Barr *et al.* 2010⁴). Más al norte, en California se varó otro organismo del género en el mes de octubre (Voz de América 2013⁶). En mayo de 2014 se observó otro ejemplar, también en La Paz (Sánchez 2014⁷). El número de avistamientos es muy escaso, y menos aun los que llegan a registrarse, por lo que requieren de una especial atención

para conocer más de su biología, hábitat, comportamiento, migración, entre otros aspectos.

Literatura citada

- BAUCHOT ML. 1995. Regalecidae. Reyes de arenques. *En*: W Fischer, F Krupp, W Schneider, C Sommer, KE Carpenter y V Niem (eds.). *Guía FAO para la Identificación de Especies para los fines de la Pesca*. Pacífico Centro-Oriental. Roma. FAO. II: 1201-1813.
- CASTRO-AGUIRRE JL y EF Balart. 1996. Contribución al conocimiento del origen y relaciones de la ictiofauna de aguas profundas del Golfo de California, México. *Hidrobiológica* 6(1-2): 67-76.
- CHÁVEZ H, F Galván-Magaña y JR Torres-Villegas. 1985. Primer registro de *Regalecus russelii* (Shaw) (Pisces: Regalecidae) de aguas mexicanas. *Investigaciones Marinas CICIMAR* 2(2): 105-112.
- DULČIĆ J, B Dragičević y P Tutman. 2009. Record of *Regalecus glesne* (Regalecidae) from the eastern Adriatic Sea. *Cybium* 33(4): 251-253.
- GONZÁLEZ-SANSÓN G y C Aguilar-Betancourt. 2004. Nuevo registro para la ictiofauna cubana: *Regalecus glesne* Ascanius 1772 (Actinopterygii: Regalecidae). *Revista Investigaciones Marinas* 25(3): 261-262.
- HONMA Y, T Ushiki, H Hashizume, M Takeda, H Misaki, A Nagi y T Shibashi. 2004. Histological observations on the ovaries of two Species of *Taeniosomatous* fishes (Lampridiformes) caught in waters adjacent to the Japanese main island. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory* 40(1/2): 113-120.
6. VOZ DE AMÉRICA. 2013 Encuentran un pez-serpiente en California. <http://www.voanoticias.com/content/pez-serpiente-marina-leyenda-california/1771038.html>
7. SÁNCHEZ V. 2014. Sorprende aparición de un pescado de 5 metros de largo en el malecón de La Paz. La Prensa. Organización Editorial Mexicana. <http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n3408271.htm>

NELSON JS. 2006. *Fishes of the world*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ. 601p.
RUÍZ AE y AE Gosztanyi. 2010. Records of regalecid fishes in Argentine waters. *Zootaxa* 2509: 62-66.

SCHMITTER-SOTO JJ. 2008. The oarfish, *Regalecus glesne* (Teleostei: Regalecidae), in the western Caribbean. *Caribbean Journal of Science* 44(1): 125-128.

Recibido: 30 de septiembre de 2014.

Aceptado: 20 de octubre de 2014.