

El pez Espada “*Xiphias gladius*” Linné

VIDA, COSTUMBRES, PESCA Y DESARROLLO

LA forma de este interesante pez ha llamado siempre la atención; los antiguos naturalistas describen sus costumbres exagerando la potencia de su rostro, que, aguzado en fuerte prolongación, ha sido la causa de que vulgarmente le llamen pez espada. Por curiosidad pueden leerse los libros repletos de leyendas, en las que se citan formas extrañas de habitantes del mar, creadas por la imaginación de aquellos hombres; entre ellas pueden encontrarse al pez espada, que con su prolongación rostral cuentan perforaba las naves que navegaban por los mares en aquellas épocas.

Además de conocerse en España por la denominación de *pez espada*, es llamado *emperador* y *espadarte*.

Su forma es bien característica, inconfundible, mas en nuestras costas han sido capturadas especies semejantes, si bien comparadas difieren extraordinariamente.

Linneo describió el pez espada bajo la denominación de *Xiphias gladius*. Su cuerpo es corpulento, musculoso, que permite al animal, a impulsos de sus aletas, marchar rápidamente por la superficie de las aguas. En la primera porción triangular de sus aletas, tiene la dorsal inclinada hacia atrás, con el extremo aguzado y revuelto. La forma que describimos de las aletas se refiere exclusivamente a la forma adulta, las jóvenes difieren notablemente, como podremos hacer notar más tarde. Sigue la dorsal adherida al cuerpo para renacer, destacándose sobre algunos radios más largos bien cerca de la cola.

La pectoral, de base reducida, es prolongada y estrecha, retorcida

ligeramente hacia la cola, dando a su forma el aspecto falciforme. Su vientre no posee aleta, carácter de interés, utilizado en la distinción de esta especie, al compararlo con sus afines. Tras del ano una aleta se apoya sobre el cuerpo merced a amplia base, mas siempre, como las otras citadas, orientada hacia la cola, con su extremo adelgazado en su parte anterior. Su caudal amplia, semilunar, de lóbulos superior e inferior iguales en forma y tamaño. Sobre el pedúnculo caudal a los dos lados sobresale una carena bien patente. El cuerpo del pez espada, fusiforme, se prolonga por delante en una defensa resistente formada por la asociación de varios huesos frontal, etmoides, maxilares superiores, vómer e intermaxilares; los primeros, agrupados para formar la base; los últimos, destacados y prolongados, formando la llamada espada.

El color del espadarte es azul oscuro en el dorso, argentino en el vientre y a los lados. Es interesante hacer notar que las especies que habitan en la superficie del mar, que la recorren flotando, poseen este color; recordemos si no a la sardina, boquerón, aguja (conocida científicamente por *Belone vulgaris*), atún, bonito, jurel (*Trachurus trachurus*), hasta en los escualos de vida pelágica como lo son la *Oxyrhina Spallanzanii* o marrajo, el *Charcharias glaucus*, vulgarmente tintoleta, etc., etc. El sol ilumina las aguas en su superficie, que vista desde el fondo aparece como una lámina plateada; por el contrario, vista por encima la cubre un manto que varía entre el azulado y el verdoso. Las especies coloreadas por el vientre de plateado y dorsalmente de azul, no destacan sobre el fondo en que se observan.



Su vida es errante; velozmente movido por sus potentes músculos, el pez espada recorre con rapidez la superficie del mar. Es discutida aún la marcha seguida por este pez en sus emigraciones; identificada por algunos con la de los atunes, que consideran como inseparables compañeros, es por otros al contrario refutada, no encontrando en la emigración de estas dos especies ninguna relación.

Feroz por sus instintos, el pez espada persigue a los grandes cetáceos, que ataca con saña a favor de su resistente apéndice rostral espadiforme. Se citan casos al parecer verídicos, de lanzarse el pez espada sobre las embarcaciones en la creencia sin duda de encontrarse frente a un grande mamífero marino. No se arredra frente a los más

feroces habitantes de los océanos; a los escualos incita a la lucha, si bien suele ser víctima de tan desigual pelea; los acerados dientes que bordean corvos y aserrados las mandíbulas de los tiburones, hacen presa en la carne del pez espada, que muere destrozado. Se cita el caso de haber sido traspasado un hombre que tuvo la desgracia de caer al mar en su presencia.

Acompañando a los atunes, ya como amigo o como enemigo, va el pez espada, y las redes que se tienden para capturar a la primera especie, suelen aprisionarle; los pescadores temen su presencia, pues encontrándose aprisionado, rompe las mallas y permite por la aberrura que produce, la salida de sus compañeros.

Finalmente daremos a conocer las notas de un navegante inglés, Crow, en que nos dice: «Una mañana, en calma completa, habiendo parado el navío en que íbamos, todo el pasaje pudo asistir a un singular y curioso combate entre escualos zorras (1) y peces espada de un lado y una gigantesca ballena del otro. Estábamos en verano, la noche era clara y los animales se encontraban no lejos del vapor, estábamos en las mejores condiciones para observar. En seguida que el dorso de la ballena apareció en la superficie, los escualos saltaron a algunos metros de altura en el aire; se precipitaron con todas sus fuerzas contra el objeto de su odio y dieron a la ballena golpes con su cola, resonando estos golpes como disparos a alguna distancia. A su lado los espadartes atacaron a la desgraciada ballena por debajo; atacada por todas partes, asediada por todos, herida en muchos sitios, el pobre cetáceo no pudo huir; el agua estaba cubierta de sangre; habiendo desaparecido la ballena, no pudimos seguir todo el drama; siendo lo más probable que el cetáceo pereciera».



Para la captura del pez espada, se colocan los marinos en un punto elevado, ya sobre las rocas que rápidamente aumentan de altitud sobre el mar o sobre el palo de la embarcación en que navegan. Perseguido el pez espada, le lanzan un pequeño arpón. Los pescadores de las costas de Sicilia pronuncian una palabra que, según su creencia, tiene eficaz influencia para que el deseado pez no se aleje de la embarcación.

(1) Científicamente conocido por *Alopias vulpes* Bonap. y vulgarmente en nuestra costa por pez zorra; posee una larga cola; fuerte, amplia, con lóbulos muy distintos, el inferior muy reducido y el superior enormemente prolongado, de una longitud aproximadamente igual a la del cuerpo.

Suele el macho ir acompañado de la hembra, marchando por parejas. La carne es apreciada en el mercado; los sicilianos recogen especialmente partes de las aletas, que saladas son de grande estima.

La zona de pesca del espadarte es bien extensa, mas su importancia crece considerablemente a lo largo de la costa de la Calabria y de Sicilia, principalmente en el estrecho incomparable por su riqueza.



Para terminar, daremos una rápida idea del desarrollo del pez espada.

Italia es centro de interesantes estudios acerca de la biología marina, sus investigadores con predilección dedican su inteligencia clara al estudio de los estados larvarios de multitud de peces; recordemos si no a Grassi con su monografía sobre los Murenoides, obra clásica, libro de consulta para todo ictiólogo, que oriente sus trabajos hacia este ramo de la ciencia. El mismo Sanzo, con la precisión y seriedad que lo caracterizan, ha dado a conocer jóvenes estados de multitud de peces, del *Stomias boa*, habitante de los grandes fondos, y del *Carcarodon Rondeleti*, como también sobre los huevecillos del *Argyropelecus hemigynus* y *Gonostoma nudatum*, de la misma manera acerca de las larvas de los *Scopélidos*, del *Ichthyococcus ovatus*, *Chauliodus Sloani* y otros. Brunelli ha publicado un tratado sobre el desarrollo de los *Mugílidos*. Massimo Sella, en una nota de hace seis años, estudia la reproducción y desarrollo de la especie de que vamos a tratar.

Antes de entrar en la descripción de los huevecillos y de las larvas que de ellos nacen, mencionaremos ciertos caracteres que debemos citar para distinguirlos.

Los huevecillos flotantes, que en este caso únicamente nos interesan, poseen densidad semejante o ligeramente menor a la del líquido medio en que se encuentran; influenciados por los cambios físicos, densidad, corrientes, etc., sufren las variaciones del medio de igual manera que otros muchos seres, con los cuales forman la categoría, que se comprende dentro de la denominación de *plankton*. Su estructura es sencilla, están limitados por una envoltura que posee una abertura conocida por micrópido, por la cual pueden penetrar los espermatozoides del macho a fecundar al óvulo; un grande vitelus o masa nutritiva, es utilizada en el crecimiento de la larva que se forma en el seno del huevecillo y una gota oleosa permite la suspensión fácil en el

agua. Tanto larvas como huevecillos pueden poseer los llamados cromatóforos, células dispersas por el tegumento con largas prolongaciones contráctiles y retráctiles en las cuales se han encontrado incluidos pequeños, microscópicos cristalitos. Estas células dan el color a los peces, siendo posible mediante su contracción variar su intensidad. Muchos habitantes del mar se adornan en la época de la reproducción de más intensas coloraciones que de ordinario.

Durante toda su vida al *Xiphias gladius* se le captura en la superficie del mar. Desarrollado en la hembra adulta el ovario, que es considerablemente mayor a los testículos del macho, los dos sexos se acoplan; la hembra fecundada deposita los huevecillos, que miden aproximadamente un milímetro de diámetro, y son muy transparentes. Los cromatóforos no aparecen hasta el desarrollo del embrión.

La larva se colorea de amarillo débil, transparente, que permite observar perfectamente los órganos internos, siempre que observemos al joven pez vivo o recién muerto, antes que en sus tejidos comience la coagulación y por esta causa se vuelvan opalinos. La zona mas intensamente pigmentada de negro que se forma por la agrupación de cromatóforos, corresponde a la parte anterior de su sencillo esqueleto axial. Las aletas apenas se muestran coloreadas, sus transparencia es considerable; sobre ellas se distribuyen espaciadas, no abundantes, los cromatóforos; una pigmentación ligeramente siena, se coloca por encima y debajo de la cuerda dorsal, ya cerca de la cola y orientada en sentido longitudinal. Acá, en la joven larva, las aletas están reunidas, dorsal, caudal y anal, forman una banda continua, la pectoral se inicia tan sólo.

El más joven pez espada, figurado por Lütken, que media 35 milímetros de largo, poseía su aleta del dorso elevada, de altura aproximadamente igual en toda su longitud, distribuyéndose por sus costados, series a lo largo, de tubérculos cortantes.

Poco a poco se acentúan los caracteres del adulto, desaparecen los tubérculos y la piel se vuelve lisa, su dorsal se diferencia, manifestándose predominante por su altura una parte anterior a la caudal, cada vez se le vuelven más puntiagudos sus lóbulos redondeados al principio y, en fin, sus caracteres lentamente pasan a ser los del adulto que hemos descrito ya.

FERNANDO DE BUEN

Subdirector del Laboratorio de la S. O. G.
y Licenciado en Ciencias Naturales.