

## LITERATURA CONSULTADA

- Allen, G.R. & D.R. Robertson, 1994. Fishes of the tropical eastern Pacific. Crawford House Press, Bathurst, Australia. 332 p.
- Allen, G.R. & D.R. Robertson, 1998. Peces del Pacífico oriental tropical. Crawford House Press, Bathurst, Australia. 327 p.
- Fischer, W., F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter & V.H. Niem, 1995. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-oriental. FAO, Roma. 1813 p.
- Grove, J.S., & R.J. Lavenberg, 1997. The fishes of the Galápagos Islands. Stanford University Press. 863 p.
- Meek, S.E. & S.F. Hildebrand, 1923-1928. The marine fishes of Panama. Field Mus. Nat. Hist., Zoo. Ser. 15, 1-1045.
- Robertson, D.R. & G.R. Allen, 2002. Shorefishes of the tropical eastern Pacific. Peces costeros del Pacífico oriental tropical. Disco compacto, Versión 1.0. Smithsonian Tropical Research Institute.
- Thomson, D.A., L.T. Findley & A.N. Kerstitch, 2000. Reef fishes of the Sea of Cortez. University of Texas Press, Austin. 353 p.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS ICTIOLÓGICOS

**Aletas medias:** las aletas que se sitúan en la línea media del pez, aletas dorsal, caudal y anal.

**Aletas pares:** las aletas pectorales y pélvicas.

**Aletitas:** Aletas individuales pequeñas, generalmente en series.

**Alométrico:** el cambio relativo de proporciones entre dos o más medidas del cuerpo conforme el organismo va creciendo.

**Altura (o profundidad) del cuerpo:** la mayor dimensión vertical del pez, frecuentemente un trazo vertical entre el origen de la aleta dorsal y la base de las aletas pélvicas.

**Aserrado:** Borde festoneado o con vértices agudos y lo opuesto a un borde liso.

**Boca - inferior:** boca debajo del hocico, el cual se proyecta considerablemente delante de la boca; **subterminal:** hocico que se proyecta ligeramente adelante de la boca; **terminal:** los extremos de las mandíbulas superior e inferior que forman la parte más anterior de la cabeza.

**Branchial:** Relacionado a las branquias o a la región branquial.

**Branquiespinas:** una serie de proyecciones óseas como espinas fijadas a lo largo del borde anterior de los arcos branquiales. Se utiliza el primer arco branquial para los conteos; dos cifras separadas por un + significa el número de branquiespinas en la rama superior seguido por el número en la rama inferior.

**Crenulado:** Margen festoneado, ondulado.

**Cola - bifurcada:** cola dividida en dos lóbulos distintos; **emarginada:** borde de la cola cóncavo; **redondeada:** borde de la cola convexo; **truncada:** borde de la cola recto; **semilunar:** borde de la cola cóncavo profundo, en forma de media luna; **lanceolada:** borde de la cola puntiagudo en el extremo medio.

**Esca:** El extremo libre bulboso o con ramificaciones del ilicium de los peces pescadores o peces sapo.

**Escama - cicloide:** escama con borde posterior liso; **ctenoide:** escama con borde serrado.

**Escudos:** Una serie de escamas engrosadas y de mayor tamaño.

**Espacio interorbital:** el espacio dorsal entre ambas órbitas.

**Fusiforme:** Forma de huso, adelgazándose hacia los extremos.

**Ilicio:** La primera espina dorsal modificada con un extremo bulboso o ramificado para atraer la presa hacia la boca en los peces sapo o los peces pescadores (zanahorias).

**Interorbital:** El área arriba de la cabeza entre las órbitas.

**Longitud de la cabeza (LC):** la distancia entre la parte media del labio superior y el borde membranoso más posterior del opérculo.

**Longitud estándar (LE):** la distancia entre la parte media del labio superior y la base de la aleta caudal.

**Molariforme:** Se refiere a dientes romos, bajos, redondeados.

**Ocelo:** Una mancha conspicua oscura bordeado por un anillo de color más claro.

**Perfil predorsal:** el perfil del pez entre el hocico y el origen de la aleta dorsal.

**Peritoneo:** la membrana que recubre el celoma y cubre las vísceras.

**Reticulado:** Patrón de coloración con una red o reticulaciones en el fondo.

**Rostro, rostral:** el hocico, en referencia al hocico.

**Serrado:** un borde áspero o con denticulos a manera de sierra, en contraste con un borde liso.

**Sínfisis, sinfisales:** Referido a la unión anterior de los huesos premaxilares.

**Suborbital:** El o los huesos debajo del ojo.

**Vomer:** Hueso medial cerca de la parte anterior del paladar, generalmente con dientes.

## GLOSSARY

**Adnate:** referring to a condition whereby scales are attached to cheek bones without a free margin.

**Allometric:** the changes in relative proportions of different measurements of an organism during growth.

**Body depth:** greatest depth of fish, usually between origin of dorsal and pelvic fins.

**Branchial:** referring to the gill region.

**Crenulate:** referring to a scalloped margin.

**Esca:** the conspicuous fleshy “bait” on the tip of the ilicium of frogfishes.

**Finlet:** small individual fins, often in series.

**Fins - median:** fins along the midline of the fish, the dorsal, caudal and anal fins.  
**paired:** the pectoral and pelvic fins.

**Fusiform:** spindle-shaped; tapering from the middle to each end.

**Head length (HL):** the distance between the middle of the upper lip and the posterior extreme of the membranous border of the operculum.

**Ilicium:** the first dorsal-fin spine modified with the esca to attract prey to the mouth of frogfishes.

**Interorbital:** the area on the top of the head between both orbits.

**Molariform:** referring to low, rounded teeth.

**Mouth - inferior:** mouth below the snout which projects considerably ahead of mouth; **subterminal:** snout projects slightly beyond mouth opening; **terminal:** both upper and lower jaws form the anteriormost part of the head.

**Ocellus:** a conspicuous dark spot ringed in a lighter color.

**Peritoneum:** thin membrane lining the coelom and covering all visceral organs located in the coelom.

**Predorsal profile:** the profile of the fish between the tip of the snout and origin of the dorsal fin.

**Reticulations:** network-like markings.

**Rictus:** the corner of the mouth.

**Rostrum; rostral:** snout of fish; in reference to the snout.

**Scales - cycloid:** scale with a smooth posterior margin; **ctenoid:** scale with a serrated posterior margin.

**Scutes:** a series of enlarged and thickened scales.

**Serrate:** a toothed border as opposed to a smooth border.

**Suborbital:** the bone or bones below the eye.

**Symphysis, symphyseal:** referring to the anterior junction of the premaxillary bones.

**Standard length (SL):** the distance between the middle of the upper lip and base of the tail.

**Tail - forked:** tail divided into two distinct lobes; **emarginate:** tail with concave posterior margin; **rounded:** tail with convex posterior margin; **truncate:** tail with straight posterior margin; **lunate:** tail with a concave, deeply half-moon margin; **lanceolate:** tail with middle rays the longest.

**Vomer:** a median bone near the front of the palate, often bearing teeth.

|

ALGUNAS ILUSTRACIONES FUERON MODIFICADOS  
DE LAS SIGUIENTES PUBLICACIONES:

- G. Allen, & D. Robertson, Fishes of the tropical eastern Pacific. Crawford House Press, Australia (1994).
- W. Beebe & J. Tee-Van, Zoologica 26 (1941).
- H. Bigelow & W. Schroeder, Mem. Sears Found. Mar. Res. 1 (1953).
- N. Chirichigno, Instituto del Mar del Perú Informe 44 (1974).
- B. Collette, Belonidae. Agujones, maraos. Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- B. Collette, Hemiramphidae. Agujetas. Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- B. Collette, Scombridae. Atunes, bacoretas, etc. Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- L. Compagno, FAO Fish. Synop. 125 (1984).
- H. Fowler, Monogr. Acad. Nat. Sci. Phila. 6 (1944).
- J. Grove & R. Lavenberg, The fishes of the Galápagos Islands. Stanford Univ. Press (1997).
- S. Hildebrand, U.S. Nat. Mus. Bull 189 (1946).
- D. Jordan & C. Hubbs, Leland Stanford Junior Univ. Pub., Univ. Series 40 (1919).
- H. Masuda, K. Amaoka, C. Araga, T. Uyeno & T. Yoshino, The fishes of the Japanese Archipelago. Tokai Univ. Press (1984).
- J. McCosker & R. Rosenblatt, Proc. Calif. Acad. Sci. 48 (1993).
- S. Meek, & S. Hildebrand, Field Mus. Nat. Hist. 15 (1923).
- P. Muller, W. Schwarzhans & J. Nielsen, (artist B. Rubaek). Review of the American Dinematichthyini (Teleostei: Bythitidae). Part 1. *Dinematichthys*, *Gunterichthys*, *Typhliasina* and two new genera. Aqua 8 (2004).
- I. Nakamura, Istiophoridae. Agujas, marlines, peces-vela. Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- R. Osburn & J. Nichols, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 35, (1916).
- N. Parin, Exocoetidae. Peces voladores. Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- T. Pietsch & D. Grobecker, Frogfishes of the world. Stanford Univ. Press (1987).

- J. Randall, G. Allen & R. Steene, *Fishes of the Great Barrier Reef and Coral Sea*. Crawford House Press, Australia (1990).
- D. Robertson & G. Allen. *Peces costeros del Pacífico oriental tropical*. Disco compacto, Smithsonian Trop. Res. Inst. (2002).
- M. Schneider, Chaetodontidae. *Peces mariposa*. Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- W. Schneider, Echeneidae. *Rémoras, pegas, pegatimones*. Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- W. Smith-Vaniz, Carangidae. *Jureles, pámpanos, etc.* Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- C. Sommer, Kyphosidae. *Chopas*. Guía FAO Pacífico Centro-Oriental. FAO, Roma (1995).
- L. Walford, *Marine game fishes of the Pacific coast from Alaska to the Equator*. Univ. Calif. Press (1937).