

dor trate de vivir y conocer íntimamente a la gente; en este sentido, el antropólogo estudia mejor las pequeñas comunidades. Por otra parte, el antropólogo examina todos los aspectos de la cultura, mientras que el sociólogo elige uno y a él se atiene. En suma, ambas ciencias estudian la sociedad, pero desde diferentes puntos de vista y métodos.

Interrogado el profesor Métraux sobre los cursos de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, responde que se trata de una de las iniciativas más importantes de la UNESCO, en colaboración con los gobiernos americanos. Alumnos postgraduados de todos los países iberoamericanos concurren a perfeccionarse en Sociología, ofreciéndoseles la oportunidad de tomar contacto con especialistas europeos y americanos; se crea una convivencia de amistad, pensamientos y recuerdos en una de las ramas más destacadas de la ciencia moderna. Con ello, agrega, Chile se ha transformado en un centro internacional de estudios.

Manifiesta, en seguida, el profesor Métraux, que su presencia en nuestro país, al cual le unen antiguos vínculos científicos a través de sus trabajos sobre la isla de Pascua, no se reduce a la rutina de un curso sistemático: desea ayudar, orientar y estimular a quienes se interesen en los estudios antropológicos. A estos efectos, estima que es hora de iniciar en debida forma el estudio de los nativos de Pascua; hasta ahora sólo se han ocupado de sus monumentos y se carece de trabajos acerca de esa sociedad, campo de imponderable interés científico. Los nativos son inteligentes, hablan español y ofrecen oportunidades para un estudio de gran importancia práctica, pues

el régimen de la isla no corresponde al estado cultural de los pascuenses. Hay que abandonar el criterio de que esos nativos son niños necesitados de tutela; en cambio, gracias a otra política sus parientes de la Polinesia tienen un tipo de vida muy superior. Urge el análisis científico de la actual situación de los isleños, dadas sus implicaciones prácticas. Por otra parte, concluye el profesor Métraux, Chile debe mucho a la isla de Pascua, así como a los araucanos —junto con los pieles rojas, los aborígenes más interesantes de América— a quienes se les ha olvidado, desechando su capacidad de adaptación y su inteligencia. La Universidad debería, a su juicio, emprender el estudio de los problemas económicos y sociales actuales de los araucanos, con el objetivo de acelerar su plena incorporación a la vida nacional. Por otra parte, Chile tiene en el norte un verdadero tesoro arqueológico, y es imperioso evitar la intrusión de aficionados o de simples particulares. Antes de que sea demasiado tarde, hay que fomentar la investigación científica de esas riquezas que acrecentarán el acervo cultural del país. En este sentido, debe instalarse en las debidas condiciones el Museo de Historia Natural de la Quinta Normal, que posee valiosas colecciones, perdidas hoy, para la enseñanza y para el fomento cultural de la población. En los araucanos, en la vida folklórica campesina y en sus museos, el país podría encontrar una importante fuente de atracción turística, lo que redundaría no sólo en beneficios económicos, sino también en promisorias proyecciones culturales. Chile debe tener cuidado con sus tesoros arqueológicos y artísticos, termina diciéndonos el profesor Alfred Métraux.

INTENSIFICACION DE TRABAJOS ICTIOLOGICOS EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES ZOOLOGICAS

Informa al Boletín el prof. Fernando De Buen

El Dr. Fernando De Buen ha emprendido el estudio metódico de los peces pobladores de nuestras aguas, imprescindible para discriminar las especies, como base de ulteriores investigaciones de índole ecológica, fisiológica, anatómica, que precisan conocer el material sobre el cual trabajan; y es base también, de la biología pesquera, orientadora en la explotación racional de los recursos marítimos.

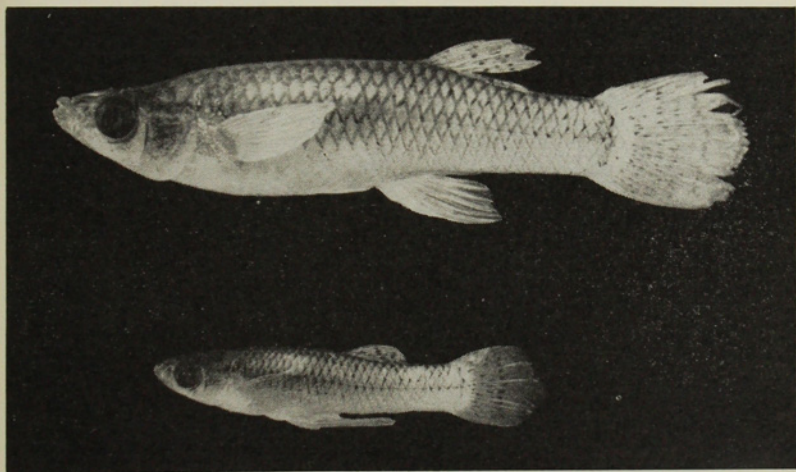
Los trabajos del Dr. De Buen se desarrollan en la Estación de Biología Marina de Mon-

temar, y en el Centro de Investigaciones Zoológicas, dependientes de la Universidad. Ha obtenido materiales de estudio en aguas de Valparaíso, y realizado expediciones en diversos lugares del litoral, copiando especies y efectuando comparaciones para resaltar las diferencias que separan entre sí los peces conocidos y los nuevos para la fauna o para la ciencia. Continuando sus actividades en el campo de la biología pesquera, como experto de FAO y de la Dirección de Pesca y Caza, prosigue iguales tareas especialmente limita-

das al conocimiento de la pescada o merluza. Las expediciones que llevó a efecto fueron, breve visita a la Laguna del Maule en abril de 1958; viaje en noviembre de ese año desde Valparaíso a Coquimbo efectuando capturas de material en los ríos El Teniente y Petorca, estero Lagunillas, en Zapallar, Los Vilos, Tongoy y Peñuelas, y amplio recorrido financiado por el Centro Universitario de la Zona Norte, con estadas en Arica, Iquique, Antofagasta y Caldera, donde se lograron abundantes ejemplares, dados a conocer en su mayoría en una publicación actualmente en prensa (Bibliografía Nº 13). De cada ejemplar, fijado en vivo a ser posible, y cuidadosamente envuelto en tela, con indicaciones precisas del lugar de captura, se tienen detalles del colorido en fresco, y se ha organizado en la Estación de Biología Marina de Montemar, una colección ordenada a disposición de los especialistas nacionales o extranjeros que deseen

comprobar las identificaciones o realizar nuevos estudios.

Buen número de peces existentes en las aguas dulces de Chile proceden del extranjero, como las truchas, seleccionadas como especies deportivas. De una de las especies más extendidas, la trucha arcoiris (*Salmo gairnerii irideus*) mal llamada salmón, se ha emprendido el estudio de la población encerrada en la Laguna del Maule, al descubrirse síntomas de decadencia debidos, posiblemente, al cambio de régimen de las aguas por la construcción de una presa. Utilizando las escamas se calcularon edades; reconociendo sexo y estado sexual se tuvo noción sobre la puesta, y analizando el contenido estomacal se pudo considerar las condiciones alimenticias de la laguna y las apetencias de los propios peces. En la misma publicación por aparecer (Bibliografía Nº 12) se enumeran, figuran y describen someramente las especies exóticas in-

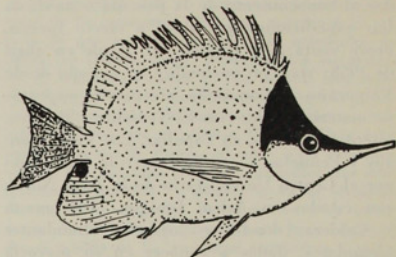


La gambusia (*Gambusia affinis holbrooki*) originaria de EE. UU., utilizada en la lucha antimalárica, forma hoy parte de la fauna aclimatada en Chile. Arriba, la hembra y debajo el macho, notablemente más pequeño

troducidas en aguas dulces chilenas, comprendidas en las familias, Coregonidae (pescados blancos), Salmonidae (salmones y truchas), Cyprinidae (tencas, carpas y peces dorados), Ictaluridae (bagre), Poeciliidae (gambusia), Atherinidae (matungo o pejerrey argentino) y Cichlidae (chanchito). Del bagre originario de aguas dulces de EE. UU., aparecido sorpresivamente en los ríos chilenos ya se dio cuenta (Bibliografía Nº 4); no así de la gambusia, identificada con la subespecie procedente de EE. UU., científicamente: *gambusia affinis holbrooki*. Por su modesta talla, su gran potencial bótico y su voracidad, las gambusias fueron seleccionadas para agotar las larvas de los insectos transmisores del agente productor de las fiebres palúdicas en charcas o aguas tranquilas.

Los tiburones chilenos han sido tema de estudios. Conocióse uno de gran talla, el *Cetorhinus maximus*, visto e identificado en el Golfo de Arauco, Talcahuano, y proximidades de la desembocadura del río Aconcagua. Pese a su volumen, tiene hábitos tranquilos, se alimenta de pequeños animales pelágicos y sus dientes son extremadamente menudos. Hay que añadir ahora, otra especie antes desconocida en el litoral de Chile, el *Rhincodon typus*, llamado en otros países tiburón-balea por su gran tamaño, de hábitos similares a la especie anterior, pero de forma y colorido muy distintos (Bibliografía Nº 7).

Debido al terremoto de 1906 entre las ruinas del Museo de Valparaíso se perdieron los ejemplares de tiburones descritos por Clodomiro Pérez Canto en 1886; sobre esas especies, con destacada influencia en la nomenclatura ictiológica, existían ciertas dudas por la ausencia de ejemplares, y por haber sido publicados con criterios prevalentes hace más de sesenta años. Afortunadamente se han encontrado fotografías que Pérez Canto remitiera al Dr. Rodulfo A. Philipi, las cuales permiten asegurar el criterio sustentado por tan eminente investigador chileno (Bibliografía Nº 9).



El Tipitipi (*Forcipiger longirostris*) es buen ejemplo de los brillantes colores que poseen los peces de la fauna de Isla de Pascua

La planicie, plataforma o zócalo continental se explota intensamente frente a nuestras costas, especialmente para hacer buen acopio de *pescada*; pero es posible añadir también nuevas riquezas pesqueras en la zona preabisal, hacia profundidades de 1.000 ó más metros. En esa región inexplorada comienzan a arrastrar sus redes los pescadores chilenos, logrando buen número de peces interesantes bajo el punto de vista industrial y científico; se han obtenido especies antes únicamente conocidas como resultados de costosas expediciones oceanográficas, como la inglesa del *Challenger* (1873-76) o la estadounidense del *Albatros* (1888).

En la publicación correspondiente (Bibliografía Nº 14) se dará cuenta además de las novedades científicas: dos tiburones, dos rayas, una de éstas perteneciente a nueva familia, una quimera y dos peces. La experiencia es bien concluyente, y si la zona preabisal proporciona numerosas novedades en tiburones, rayas, quimeras y peces, es de esperar sorprendentes resultados para la zoología en la exploración de los abismos oceánicos, sabiendo que no lejos de nuestras costas hay grandes profundidades.

La Comisión Nacional de la Merluza está realizando estudios de biología pesquera acerca de la merluza o *pescada*. Diferentes especialistas se han preocupado de identificar sus formas de desarrollo, de conocer la alimen-

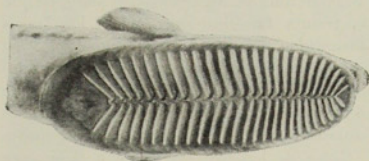
tación que selecciona en sus viajes cotidianos entre el fondo y dos aguas, y sus peculiares necesidades en el medio oceánico que frecuenta. En la reunión de la Comisión Nacional, en abril pasado, se dio cuenta de las tareas realizadas y del programa futuro.

Se ha hecho una publicación (Bibliografía Nº 1) en la cual se estudian las causas destructivas de bancos de ostras o de cardúmenes de peces en Turquía, México, Uruguay y Chile, discutiendo especialmente el origen de las hecatombes acaecidas en la Bahía de San Vicente (Taleahuano).

Han sido tema de estudio dos grupos especialmente interesantes para la economía pesquera: por una parte la caballa, bonito o mono; pez aguja, albacora, cachurreta y atunes, todos del suborden *Scombroidei* (Bibliografía Nº 6), de otra parte, sardinas, sardina española, machuelo o machete, y anchoveta o chicora, de la superfamilia *clupeoidae*. Utilizando las claves publicadas pueden distinguirse las especies, y en cada una de ellas se considera su pesca, tamaños, puesta, alimentación y detalles ecológicos.

En la fauna chilena hay peces extraordinarios. Se ha identificado la especie chilena del pez luna (Bibliografía Nº 2) con la existente en Australia, la *Mola ramsaye*, que últimamente ha sido hallada en las cercanías de la Isla de Pascua (Bibliografía Nº 11). De las rémoras, características por su sólida ventosa supercefálica, hay novedades para la fauna chilena; se añaden a ella (Bibliografía Nº 10), una rémora procedente de la bahía de Arauco que se deja conducir por las ballenas, y otra obtenida en Arica, fijada al cuerpo de las albacoras.

Se conoce un ejemplar, pescado frente a Valparaíso, del raro *Luvarus imperialis*, de 180 centímetros de largo (Bibliografía Nº 3). El *Lepidotus australis* (Bibliografía Nº 5) tiene porvenir pesquero con el uso del espinel profundo; una especie similar, que los pescadores españoles llaman "japuta", goza de alta cotización en los mercados de consumo.



Rara especie de Rémore, antes no conocida en la fauna de Chile. Con sus ventosas cefálicas se adhiere a los cetáceos y se deja conducir para aprovechar las presas desechadas por el gran mamífero conductor. Arriba, el pez; abajo, las ventosas cefálicas

Por las escamas se estudia la edad de los salmones (*Salmo gairdneri irideus*) de la laguna del Maule. He aquí un ejemplar con 3 señales concéntricas de inviernos, de 3 y medio años de edad



En la actualidad, el Dr. De Buen ha emprendido el estudio de los peces de la isla de Pascua. Es una fauna particular, relacionada especialmente con la pobladora de las islas Hawaii, donde figuran las más extraordinarias formas, adornadas de sorprendente colorido. Entre la cincuentena de especies ya conocidas o nuevas, figuran representantes de unas treinta familias, entre ellos los largos *Aulostimidae*, provistos de extremado hocico rematado en pequeña boca, aún más prolongado en los *Fistularidae*, *Holocentridae* de vivo rojo sangre, los *Labridae* y *Scaridae* de intensos colores en múltiples combinaciones llenas de belleza, los *Cofre* o *momotara* en pascuense, de la familia *Ostraciontidae*, los erizos o *titive taratara* de los *Diodontidae*, etc.

Las islas de Juan Fernández alojan una población de peces más semejante a la fauna continental de Chile que la de Pascua, pero no faltan bellos ejemplares, como el *Chelidonichthys pictus* (Bibliografía Nº 15), de cuerpo vivamente coloreado de rojo minio, con densa salpicadura de manchas negras, y en las amplias pectorales, bandas verde oliva. Las "tembladeras", "vacas tremoladoras" o "trimielga" de mares españoles, pertenecientes al género *Torpedo*, no estaban representadas en el sector Sur del Pacífico; se conocía un *T. nobiliana* en la costa noratlántica, el *T. Puelcha* en el Atlántico Sur, y el *T. californica* en el Pacífico Norte, y ahora hay que añadir una nueva especie, llenando el vacío faunístico (Bibliografía Nº 15).

Publicaciones del Dr. De Buen, mencionadas en el texto y aparecidas en Inv. (Investigaciones Zoológicas Chilenas), y en Rev. (Revista de Biología Marina).

- (1) Declinación de las poblaciones animales en aguas del litoral, preferentemente moluscos y peces. Inv., Vol IV, 1957.
 - (2) Los peces de la familia Molidae. Inv., Vol. IV, 1957.
 - (3) Suborden Luvarioidei, nuevo para la fauna chilena. Inv., Vol. IV, 1957.
 - (4) Ictiología. La familia Ictaluridae nueva para la fauna aclimatada en Chile y algunas consideraciones sobre los Siluroidei indígenas. Inv., Vol. IV, 1958.
 - (5) La familia Lepitotidae en Chile. Inv., Vol. IV, 1958.
 - (6) Peces del suborden Scombroidei en aguas de Chile. Rev., Nº 1-3, 1958.
 - (7) Los grandes tiburones (Cetorhinus y Rhincodon) de la fauna marítima de Chile. Inv., Vol. IV, 1958.
 - (8) Peces de la superfamilia Clupeoideae en aguas de Chile. Rev. Nº 1-3, 1958.
- En prensa:
- (9) Los tiburones en la obra de Pérez Canto (1886).
 - (10) La presencia en aguas de Chile de una rara especie de rémora.
 - (11) El pez luna (*Mola ramsayi*) en aguas de la isla de Pascua.
 - (12) Los peces exóticos en aguas dulces de Chile.
 - (13) Las lampreas, tiburones, rayas y peces en la Estación de Biología Marina de Montemar.
 - (14) Nota preliminar sobre la fauna marina preabisal de Chile, con descripción de una familia de rayas, dos géneros y siete especies nuevas.
 - (15) Notas sobre ictiología chilena, con descripción de dos nuevas especies.