CONTENIDO

Vicente Pérez D’Angello
ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL MIMETISMO 3

Germán Pequeño
LOS PECES CHILENOS Y SUS NOMBRES VULGARES 7

Nibaldo Bahamonde
LOS BOSQUES SON NUESTROS Y DEBEMOS CUIDARLOS 11
Horario de visitas al Museo:
Martes a Sábados, de 9 a 18 horas
Domingos y Festivos, de 10 a 13 y de 15 a 17.30 horas

NOTICIARIO MENSUAL DEL
MUSEO NACIONAL DE
HISTORIA NATURAL
Director: GRETE MOSTNY G.
Casilla 787 - Santiago - Fono 91206

Este número se financia parcialmente con la colaboración de la CORFO

Impreso en el Museo Nacional de Historia Natural.
Es algo extraño lo que ha sucedido con el uso del término mimetismo o mimicria (mimicry de los autores sajones). A pesar de que fue consagrado por Bates en 1861, en un gran número de obras y trabajos se le sigue utilizando para incluir dentro de su acepción a la coloración criptica, como puede deducirse del examen de las citas de las referencias bibliográficas que indicamos al final de este artículo.

Tal vez los responsables de esta confusión sean las obras de Biología General, ya que en ellas se da esta situación, según hemos comprobado en la revisión de varios autores tomados al azar. Sin embargo, en algunas obras bien informadas, predomina el concepto de mimetismo en su prístina acepción. Veamos algunas definiciones que hemos encontrado:

“El mimetismo no es más que la imitación de una coloración aposemática llevada a cabo por un animal inofensivo” (Margalef 1951:64).

“Se entiende por mimetismo la semejanza engañosa entre dos especies diferentes” (Singer 1948:318).

“Especies inofensivas que adoptan el mismo uniforme semático pueden gozar de cierta protección y en esto consiste el mimetismo de Bates o, simplemente, mimetismo” (Margalef y Nolla 1960) (del gr. sematós: señalar, aludiendo a que el animal “advierte” con su visibilidad o forma). Y coloración criptica es aquella que disimula al animal en su ambiente natural (del gr. kryptein: ocultar). También suele llamárselle homotipia.

Consideramos que no debe sacarse a reducir el origen etimológico de la palabra mimetismo (del gr. mimos: imitador) para justificar la ampliación de su acepción a la coloración criptica. Si éste fuera un criterio fundamental para la aceptación de términos, habría que hacer una revisión completa de muchas dicciones sancionadas por un origen determinado y consagradas posteriormente por esa gran autoridad que es el uso. ¿En qué condiciones quedarían antilona, hipopótamo, abismo, etc.? Y finalmente, hilando más delgado aún se llegaría a una estrictez tal que prohibiría hablar de “mala ortografía”, “globulos blancos”, etc.

Con respecto al término que nos preocupa, creo que debemos recuperarlo de toda posible confusión, utilizando el mismo principio ortodoxo que nos hace revisar taxones.

Por esto, dado que el término mimetismo fue sancionado por un naturalista, en una época, en una obra, con claros ejemplos, lo consecuente es seguir usándolo en ese sentido. La causa de su mal uso está magnificamente expresada por la frase de Margalef que hace un llamado de atención en este artículo. Los insectos aportan, como ningún otro grupo animal, con los ejemplos más abundantes y espectaculares sobre muchísimos fenómenos biológicos, que luego nosan a enriquecer las bases de la Biología General.

Analízemos la definición de Bates: “Se entiende por mimetismo la semejanza entre dos especies diferentes”. Henry Wal-
TER BATES (1825-1892), fue un naturalista autodidacta que abandonó Inglaterra en 1848 y viajó a Brasil como miembro de una expedición. Allí permaneció durante 11 años, colectando material y observando los insectos que le proporcionaron los antecedentes para su clásica obra “Contributions to the Insect Fauna of the Amazon Valley” (1861).

Posteriormente, otras observaciones aportaron nuevos antecedentes y fue preciso reconocer otras formas de mimetismo. El concepto de Bates se refiere exclusivamente a la imitación de propiedades ofensivas; existe un modelo (especie defendida, desagradable o peligrosa) y un mímico (especie indefensa). “Mímico” significa “diestro en imitar”. Este es el mimetismo batesiano.

Años más tarde, el naturalista alemán FRITZ MÜLLER (1821-1897), que se estableció en Brasil, aportó nuevos datos. Así, en 1879, describió otra forma de mimetismo, aquél en que tanto el modelo como el mímico son desagradables o peligrosos: “Sí dos o más especies desagradables son casi igualmente comunes, la semejanza les brinda ventajas aproximadamente iguales. Cada progreso hacia la semejanza se conserva por selección natural. Compiten siempre numéricamente entre sí, de manera que, al final, no se puede decir cuál ha servido de modelo” (SINGER 1948). Este es el mimetismo Mülleriano.

POULTON dice lo siguiente sobre las dos clases de mimetismo mencionados: “El mimetismo batesiano es una firma competitiva inscrupulosa que imita la marca de fábrica de una industria exitosa. El mimetismo mulleriano es como la acción de un grupo de poderosas firmas que llegan a ser más conocidas, aún, a bajo costo, por avisos combinados” (PORTMANN 1959).

En consecuencia, el mimetismo Mülleriano es el existente entre varias especies protegidas que se imitan entre sí.

Con respecto al término “imitan”, algunos sienten resistencia a emplearlo, porque suena muy activo, muy clásicamente lamarckiano. En vez de “imitan” puede entonces emplearse “se asemejan”.

Por último, se ha citado otra forma de mimetismo llamado parasitario, caracterizado porque una especie defendida se asemeja a otra especie indefensa con el objeto de poder acercarse a ella y convertirla en su presa. No hemos podido encontrar ningún fundamento para esta denominación. Considerando que se trata de un mal concepto, creemos preferible llamarlo mimetismo agresivo, siguiendo esto a HULL (1962). Este autor de la pauta cuando dice: “Aggressive mimicry favors aggression and offers a measure of protection from cern enemies. The curious Chilean asilid Lycomyia germainii BIGOT has for its model the Hymenopteron Elaphroptera scolitaeformis HALIDAY”.

Debiera hablarse de mimetismo parasitario solamente cuando existan evidencias de que una especie imita a otra para parasitarla.

Está demás decir que los casos de mimetismo deben observarse y estudiarse en la naturaleza. No basta poseer especies “que se parezcan” para colocarlas una junto a otra y declarar que estamos en presencia de un caso de mimetismo. A veces, suelen darse estas situaciones y se habla de mimetismo espúreo o falso mimetismo, ya que no se cumplen las condiciones del mimetismo, cuales son:

a) Que el modelo y el mímico pertenezcan a categorías sistemáticas diferentes.

b) Que el modelo debe estar realmente defendido y el mímico no.

c) Que el modelo y el mímico habiten una misma área.

d) Que el mímico se encuentre en menor número que el modelo, para que el primero encuentre cierta protección contra los predadores.

Naturalmente que estas condiciones son aplicables en absoluto al mimetismo batesiano.
REED (1928), cita varios casos de “concordancias de colorido” que no son mimetismo.

La gran mayoría de los casos de mimetismo pertenecen a los insectos y los ejemplos más notables se encuentran en los trópicos. Con respecto a nuestra entomofauna, podemos citar los siguientes:

1. Mimetismo batesiano. Tenemos representado el clásico caso de la “mosca-abeja” Eristalis tenax (LINNAEUS) que es el mímico de la “abeja de miel” Apis mellifica LINNAEUS. Esta última llegó a Chile en 1848 y se distribuyó en los alrededores de Santiago, importada por don PATRICIO LARRAIN GANDARILLAS. Posteriormente fue llevada a Valdivia en 1852 por don RODULFO AMADO PHILIPPI.

Eristalis tenax (LINNAEUS) (Diptera, Syrphidae), según PORTER (1921) “debe estar en Chile muchos años”. Destaca que no se la menciona en la obra de GAY ni en el “Catálogo de los insectos dípteros de Chile” de EDWYN C. REED (1888). BRETHES lo citó para Argentina en 1895. Según ETCHEVERRY (1963) en Chile se encuentra de Antofagasta a Magallanes.

Otro caso de mimetismo batesiano es el de Heterostomus curvipalpis BICOT (Diptera, Rhagionidae), que es el mímico de la más grande de nuestras “aviñaspas abaníñoles” Hypodynerus chilensis LEPELETIER (Hymenoptera, Eumenidae) (BEQUAERT Y RUIZ 1943). Por error, en la obra citada dice “Heterostomus brevipalpis BICOT”. Puede revisarse el nombre correcto en STUARD (1946).

2. Mimetismo Mülleriano. Aquí podemos citar más ejemplos:

a) En Hymenoptera Eumenidae: el que presentan las “aviñaspas abaníñoles” del género Hypodynerus SAUSSURE. La semejanza es más patente entre Hypodynerus chilensis (LEPELETIER) e Hypodynerus tuberculatus (SAUSSURE), que poseen pronoto rojo; Hypodynerus porteri (BEQUAERT Y RUIZ) e Hypodynerus colocolo (SAUSSURE) con una prominencia dorsal en el segundo segmento metasómico; etc. Sin embargo, la mayoría de las especies de Hypodynerus muestran una librea característica.

b) En Hymenoptera Sphecidae: Cer-ceris chilensis KLUG y Cer-ceris gayi SPINOLA; las especies de Prionyx entre si, etc.

c) En Hymenoptera Masaridae: las especies del género Gayella.

d) En Hymenoptera Apoidea: los casos son numerosos. Podemos destacar los de las especies del género Anthidium (Megachilidae).

3. Mimetismo agresivo. Podemos citar:

a) Lycomya germaninii BICOT (Diptera, Asilidae) es el mímico del macho de Elaphroptera scoliaformis HALIDAY (Hymenoptera, Thynnidae) (RUIZ 1925 y HULL 1962).

b) Ecritosisia speciosa (PHILIPPI) (Diptera, Asilidae) es el mímico de Sphez latreilie LEPELETIER (Hymenoptera, Sphecidae) (RUIZ 1925).

4. Mimetismo parasitario:

a) Ecritosisia speciosa (PHILIPPI), ya mencionado en mimetismo agresivo, ha sido citado como parasito de Sphez latreillei LEPELETIER por lo cual sería un caso de mimetismo parasitario (RUIZ 1925 y REED 1928).

b) Mesonychium frieseanum (HERBST) (Hymenoptera, Anthophoridae) es el mímico parasito de Centris cineraria (SMITH) (Hymenoptera, Anthophoridae).

c) Mesonychium gayi (SPINOLA) (Hymenoptera, Anthophoridae), es el mímico parasito de Centris chilensis SPINOLA (Hymenoptera, Anthophoridae).

En nuestro país se han citado muchos otros casos, que aguardan su confirmación. En general, el mimetismo es uno de los aspectos de la Entomología que está menos estudiado. Por circunstancias muy comprimibles, su estudio se basó en los imagos. Actualmente, con el formidable impulso que ha adquirido la Ecología en la investigación de diversos ambientes y estratos, los estudios inmaduros ofrecen un campo promisorio en cuanto a las relaciones miméticas que pueden ofrecer.
Referencias Bibliográficas

ABERCROMBIE, M., C.J. HICKMAN y M.L. JOHNSON

BEADNELL, C.M.

BEQUAERT, J.

BORROR J. DONALD y DWIGHT M. DELONG

CARPENTER, G.D. HALE y E.B. FORD.

ESSIG, E. O.

ETCHEVERRY, MARIA.
1953. Descripciones originales, sinonimia y distribución geográfica de las especies de la familia Syrphidae (Diptera) en Chile. Publ. Centro Est. Entom. 5:45.

FISHER, RONALD A.

HULL, FRANK M.

IMMS, A.D.

JEANNEL, R.

KLOTS, ALEXANDER B.

KLOTS, ALEXANDER y ELSIE B. KLOTS.

KLOTS B., ALEXANDER y ELSIE B. KLOTS.

KROEBER, E. y W.H. WOLFF.

MARGALEF, RAMON.

MARGALEF, RAMON y ROBERTO NOLLA.

MORALES MACEDO, CARLOS.

PESSON, PAUL.

PHILIPPI, RODULFO A.

PORTER, CARLOS E.

PORTMANN, ADOLF.

REEF, CARLOS S.
Los peces chilenos y sus nombres vulgares

GERMAN PEQUEÑO R.

Los peces, a lo largo de un país como el nuestro, suelen tener diversos nombres vulgares, lo que a menudo lleva a confusiones. Por esta razón, el Museo Nacional de Historia Natural, con frecuencia recibe múltiples consultas referentes a la relación entre los nombres vulgares y científicos de peces, especialmente de aquellos que tienen importancia económica o que son frecuentes en los mercados. Muchas veces se cuenta con el nombre vulgar del animal y se desea conocer su designación taxonómica. En otras ocasiones sucede el caso inverso.

Molina (1782), anota ya algunas concordancias entre nombres vulgares y científicos. Más tarde Guichenot, en Gay (1848); Delphin (1899, 1902), Wolnitzky (1901), Pomar (1901), Porter (1909), Fuenzalida y colaboradores (1950), De Buen (1953), Yanez (1953) y Mann (1954), han ido incrementando los datos. Este último, propuso oficializar algunos nombres vernaculares.

Con el objeto de actualizar las listas existentes y facilitar las consultas, se ha hecho esta contribución. En cada caso se da el o los nombres vulgares de peces ordenados alfabéticamente, indicándose a continuación la especie a que pertenece y la familia de que forma parte. Las categorías taxonómicas usadas son las señaladas por Berg (1940), que son usadas frecuentemente por organismos internacionales.

No pretendemos que esta lista sea completa, y por ello, estamos atentos a recibir cualquiera sugerencia que pueda ayudar a mejorarlo.
<table>
<thead>
<tr>
<th>NOMBRE VULGAR</th>
<th>NOMENCLATURA</th>
<th>FAMILIA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Acoruzado</td>
<td>Agonopsis chiloensis (JENYNS)</td>
<td>Agonidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Aguila</td>
<td>Actobatus peruvianus (GARMAN)</td>
<td>Myliobatidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Aguja</td>
<td>Hemiramphus furcatus (PHILIPPI)</td>
<td>Hemirhamphidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Agujilla, Punto fijo</td>
<td>Scomerbesox stolatus (DE BUEN)</td>
<td>Scomberesocidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Albacora, Pez espada</td>
<td>Xiphias gladius (LINNEO)</td>
<td>Xiphidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Anchoa</td>
<td>Engraulis ringens (JENYNS)</td>
<td>Engraulidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Angelote</td>
<td>Squatina armata (PHILIPPI)</td>
<td>Squatinidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Anguilta</td>
<td>Ophichthys remiger (VALECIENNES)</td>
<td>Ophichthyidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Anguilta babosa</td>
<td>Polistotrema polytrema (GIRARD)</td>
<td>Bdellostomatidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Atún cimarrón</td>
<td>Thunnus alalunga (BONNATERRE)</td>
<td>Scombridae (Thunnidae)</td>
</tr>
<tr>
<td>Atún de aleta larga</td>
<td>Thunnus (Neothunnus) albacares (BONN.)</td>
<td>Scombridae (Thunnidae)</td>
</tr>
<tr>
<td>Atún de aleta amarilla</td>
<td>Isurus glaucus (MULLER y HENLE)</td>
<td>Scombridae (Thunnidae)</td>
</tr>
<tr>
<td>Azulejo</td>
<td>Prionace glauca (LINNEO)</td>
<td>Isuridae</td>
</tr>
<tr>
<td>Azulejo</td>
<td>Hectoria oxigenecios (SCHNEIDER)</td>
<td>Carcharhinidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Bacalao de Juan Fernández</td>
<td>Polyprion yanezi (DE BUEN)</td>
<td>Serranidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Bacalao continental</td>
<td>Pygidium maculatum (VALECIENNES)</td>
<td>Serranidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Bagre de agua dulce</td>
<td>Aphus porosus (CUVIER y VALECIENNES)</td>
<td>Trichomycteridae</td>
</tr>
<tr>
<td>Bagre, Peje-bagre (marinos)</td>
<td>Cheilodactylus antonii (CUVIER y VAL.)</td>
<td>Batrachoididae</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilagay</td>
<td>Prolatius jugularis (VALECIENNES)</td>
<td>Cheilodactylidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilanquillo</td>
<td>Sarda chilensis (CUVIER)</td>
<td>Malacanthidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Bonito</td>
<td>Cheilodactylus gayi (KNER)</td>
<td>Scombridae (Cibiidae)</td>
</tr>
<tr>
<td>Braca</td>
<td>Pneumatophorus peruans (JORDAN y HUBBS)</td>
<td>Cheilodactylidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Caballa</td>
<td>Esacia conceptionis (CUVIER)</td>
<td>Scombridae</td>
</tr>
<tr>
<td>Cabilla</td>
<td>Paralabrax hermalis (VALECIENNES)</td>
<td>Pomadasidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Cabinza</td>
<td>Sebastodes oculatus (CUVIER y VALECIENNES)</td>
<td>Serranidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Cabrilla común</td>
<td>Salaris chilensis (CLARK)</td>
<td>Scorpaenidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Cabrilla española</td>
<td>Euthynus pelamis (LINNEO)</td>
<td>Elinnidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Cachudito</td>
<td>Cyprinus carpio (LINNEO)</td>
<td>Scombridae (Thunnidae)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cachurroita</td>
<td>Chromis crusma (CUVIER y VALECIENNES)</td>
<td>Cyprinidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Carpa</td>
<td>Odontesthes sp.</td>
<td>Pomacentridae</td>
</tr>
<tr>
<td>Castañeta</td>
<td>Naqdon paschali (REGAN)</td>
<td>Atherinidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Cauque</td>
<td>Neptomenus crassus (STARKS)</td>
<td>Balistidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Cochino</td>
<td>Genypterus chilensis (GIUICHENOT)</td>
<td>Stromatidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Cofinova</td>
<td>Genypterus maculatus (TSCHUDI)</td>
<td>Ophidiiidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Congrio colorado</td>
<td>Genypterus reedi (REED)</td>
<td>Ophidiiidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Congrio negro</td>
<td>Citus montii (DELFIN)</td>
<td>Ophidiiidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Congrio dorado</td>
<td>Sebastodes chilensis (STEINDACHER)</td>
<td>Pomadasidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Corvina</td>
<td>Congiopodus peruvianus (CUV. y VAL.)</td>
<td>Scorpaenidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Chancharros</td>
<td>Coryphaena hippurus (LINNEO)</td>
<td>Congiopodidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Chanchitos</td>
<td>Diodon holacanthus (LINNEO)</td>
<td>Coryphaenidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Dorados</td>
<td>Gigliola moseleyi (GOODE y BEAN)</td>
<td>Diodontidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Erizo</td>
<td>Aplochiton tieniatus (JENYNS)</td>
<td>Notacanthidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Espinudo</td>
<td>Lepadotus australis (VALECIENNES)</td>
<td>Aplachitonidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Fabionela</td>
<td>Aplodaextyls punctatus (CUV. y VAL.)</td>
<td>Lepidotidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Hacha</td>
<td>Girella albostriata (STEINDACHER)</td>
<td>Aplodactylidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Jerguilla</td>
<td>Trachurus murphyi (NICHOLS)</td>
<td>Cyphosidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Jerguilla de J. Fernández</td>
<td></td>
<td>Carangidae</td>
</tr>
<tr>
<td>Caranx georgianus (VALENCIENNES)</td>
<td>Carangidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------</td>
<td>------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geotria australis (GRAY)</td>
<td>Petromyzonidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paralichthys micros (GUNATHER)</td>
<td>Bothidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hippoglossina macrops (STEINDACHNER)</td>
<td>Bothidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mugil cephalus (LINNEO)</td>
<td>Mugilidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oplegnathus insignis (KNER)</td>
<td>Oplegnathidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Embiotocia maculatum (VALENCIENNES)</td>
<td>Clupeidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Makaira audax (PHILIPPI)</td>
<td>Istiophoridae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Merluccius gayi gayi (GUICHENOT)</td>
<td>Gadidae (Merlucciidae)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Macrorhynchus magellanicus (LONNBERG)</td>
<td>Gadidae (Merlucciidae)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Merluccius polypterus (GINSBURG)</td>
<td>Gadidae (Merlucciidae)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Murenophis appendiculata (GUICHENOT)</td>
<td>Muridae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stromateus maculatus (CUV. y VAL.)</td>
<td>Stromatidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scorpius chilensis (GUICHENOT)</td>
<td>Scorpidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Callorhynchus callorhynchus (LINNEO)</td>
<td>Callorhynchiidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filholotopus maculatus (FREZ)</td>
<td>Labridae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Odontesthes regia (HUMBOLDT)</td>
<td>Atherinidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Siyesas sanguineus (MULLER y TROSCHEL)</td>
<td>Gobiidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alopias vulpinus (BONNATERRE)</td>
<td>Lamnidae (Alopiidae)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lactoria paschae (REDAHL)</td>
<td>Ostraciidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mola ramsayi (GIGLIOLI)</td>
<td>Molidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Trigla guttata (PHILIPPI)</td>
<td>Triglidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Coelorhynchus patagoniae (GILBERT y THOMPSON)</td>
<td>Macruridae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Menticirrhus ophicephalus (JENYN)</td>
<td>Scaenidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Halaedurus chilensis (GUICHENOT)</td>
<td>Haemulidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cheirodon piceulus (GIRARD)</td>
<td>Characidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galaxias maculosus (JENYN)</td>
<td>Galaxiidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Raja flavirostris (PHILIPPI)</td>
<td>Rajidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Echeneis (Remigea) australis (BENNETT)</td>
<td>Echeneidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eleginus maclovinus (VALENCIENNES, y otros</td>
<td>Nototeniidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nototheria tessellata (RICHARDSON)</td>
<td>Nototeniidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mugiloides chilensis (MOLINA)</td>
<td>Mugiloididae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Clupea bentincki (NORMAN)</td>
<td>Clupeidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sardina sagax (JENYN)</td>
<td>Clupeidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myctophum affine (LUTKEN)</td>
<td>Scopelidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Thysites atun (EUPHRASEN)</td>
<td>Gempylidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Discopyge tschudi (HECKEL)</td>
<td>Torpedinidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tinea vulgaris (CUVIER)</td>
<td>Cyprinidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carexodon cararchias (LINNEO)</td>
<td>Lamnidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mustelus mento (COPE)</td>
<td>Caracarhinidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Squalus fernandinus (MOLINA)</td>
<td>Squalidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bovuctus chilensis (REGAN)</td>
<td>Bovichthyidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Auchenionchus variolosus (CUV. y VAL.)</td>
<td>Clinidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Macronrhosphus fernandezianus (DELFIN)</td>
<td>Macronrhosphosidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Percichthys trucha (VALENCIENNES)</td>
<td>Serranidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seriola mazatlan (STEINDACHNER)</td>
<td>Carangidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Callichthys cinctus-guttatus (CUV. y VAL.)</td>
<td>Clinidae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Graus nigra (PHILIPPI)</td>
<td>Labridae</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
BERG, L. S.

DE BUEN, F.

DELFIN, F. T.
1901.— Catálogo de los peces de Chile. Valparaiso. Imprenta Gillet. pp. 133.

FUENZALIDA, H. y Col.

GUICHENOT, A.

MANN, G.

POMAR, L.

PORTER, C.
1909.— enumeración de especies importantes comunes a las aguas de Chile y del Perú. Rev. Chilena Hist. Nat. 8 : 238-239.

REED, E. C.

WOLNITZKY, B.
Los bosques son nuestros y debemos cuidarlos (*)

El suelo chileno se ha visto amagado en estos últimos meses por frecuentes incendios de bosques que han arrasado miles de hectáreas de vegetación natural: bosques, matorrales y praderas, y otras tantas de bosques artificiales. Las riquezas naturales formadas a lo largo de decenios de años son consumidas por el fuego en pocas horas, con pérdidas considerables para la economía nacional y con daños irreparables para el paisaje y para el equilibrio biológico de las diversas áreas. Gran parte de estos incendios se deben a un roce a fuego mal controlado, a la irresponsabilidad de personas que descuidadamente botan un cigarrillo encendido o mal apagado, a la negligencia de otras que al ir de pic-nic han dejado cenizas incandescentes o al descuido de aquellos que por cazar conejos encienden, a la entrada de sus madrugueras, fogatas para producir su huída. Es probable aún que en otros casos la irresponsabilidad sea aún mayor y haya sido el solo placer de ver un incendio la causa de la catástrofe.

El fuego no sólo consume la flora, sino también la fauna y el suelo, transformando el matizado verder de los árboles, el canto de las aves, el croar de ranas y sapos, en un paisaje desértico, desolado y mudo.

Pero no sólo son los incendios los destructores de este patrimonio nacional, lo son también aquellos que con hacha en mano van poco a poco raleando indiscriminadamente nuestros bosques, cambiando paulatinamente nuestra fauna hasta extinguirla. Hasta que finalmente el viento y el agua acarrean la tierra fértil allí formada, provocando el embancamiento de los ríos y bahías y la transformación gradual del ambiente en lagos y lagunas con el exterminio natural (?) de nuestra fauna autóctona.

¿Cuánta responsabilidad nos cabe a todos en estas catástrofes! Por eso es nuestro deber el evitarlas educando a la gente. Campesinos y obreros, adultos, jóvenes y niños, pobres y ricos, deben integrar la cruzada de protección de nuestros bosques contra la tala indiscriminada y el fuego. Tú lector tienes el deber de participar en ella, informándote sobre el valor de las plantas y de los animales silvestres para la supervivencia del hombre, sobre la interdependencia entre animales y vegetales, sobre la erosión, etc. Es tu deber ayudar a conservar parques nacionales y reservas forestales, que son nuestros, son del país, son de la comunidad entera, son tuyos. Conversa con tus amigos sobre cómo puedes colaborar con los profesores para realizar campañas que nos lleven a mantener estos recursos para las generaciones futuras, para nuestro provecho y para nuestra recreación. Colabora con los ingenieros forestales, agrónomos, inspectores de pesca y caza, carabineros y brigadas forestales, en la conservación de esta riquezas. Actúa, no permanezcas pasivo ante la destrucción.

(*) Eco de un llamado del Ministro de Agricultura Sr. Hugo Trivelli, para la conservación de nuestros recursos naturales. El Noticiario Mensual no podía permanecer impasible ante él.

N. BAHAMONDE N.
De cobre y bronce fueron hechas las campanas y las joyas de la antigüedad.

El cobre ha sido primer actor a través de todas las edades de la humanidad.

En cobre y bronce se fundieron las campanas que llamaron a la libertad.

El cobre juega un papel fundamental en los usos domésticos, en los transportes y en las comunicaciones.

GENTILEZA DE SOC. MINERA "EL TENIENTE" S. A.