# MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

#### NOTICIARIO MENSUAL

N.o 36

Santiago (Chile), Julio de 1959

Año III

# Editorial

## Charles Robert Darwin.

El mundo científico está celebrando en este año dos aniversarios de importancia fundamental: se han cumplido 150 años desde el 12 de Febrero de 1809, día de nacimiento de Darwin en Ehrewsbury, Inglaterra, y 100 años desde la publicación de su obra "Origen de las Especies" (Origin of Species) el 24 de Noviembre de 1859.

Hijo y nieto de médico, Charles Darwin empezó a estudiar medicina; pronto se dio cuenta de su equivocación y estudió teología, sólo para encontrar que la gran vocación de su vida era el estudio de la naturaleza. Cuando el comandante Fitz-Roy buscaba a un naturalista para el viaje del "Beagle" alrededor del mundo, Darwin se presentó y se embarcó a fines de 1831 para el viaje decisivo de su vida.

La exuberante flora y fauna del trópico sudamericano asombró al joven naturalista por su gran número de "especies" cuyo origen empezaba a preocuparle. Hasta entonces la opinión general de los científicos de su época había sido la convicción que cada especie había sido creada, inmutablemente, en un acto de "creación" y aniquilada por un cataclismo. Algunos pocos hombres de ciencia no estaban de acuerdo con estas teorías; entre ellos el naturalista francés Lamarck y el geólogo inglés Lyell. Era especialmente el libro de este último que influyó en el pensamiento de Darwin: Lyell explicó que los cambios en la tierra habían sido provocados por la acción lenta, paulatina de las mismas fuerzas que todavía actúan y no por cambios abruptos, catastróficos.

Estudiando la fauna y flora de las islas Galápagos, Darwin llegó a la conclusión que las especies no eran "fijas" sino sujetas a cambios lentos, evolucionando y transformándose. Las plantas y animales no eran réplicas exactas de sus procreadores, sino ligeramente diferentes; ahora ,si uno de estos rasgos diferentes significaba una ventaja para su dueño, éste tenía más probabilidades de sobrevivir en la lucha por la existencia y de procrear nuevos organismos dotados con estas mismas ventajas. En 1844, Darwin expuso estas ideas en una carta a su amigo, el botánico Joseph Hooker y en los años venideros siguió juntando más material para su tesis.

El 17 de Junio de 1858 se produjo un hecho que hubiera podido significar un golpe mortal para Darwin, si no hubiese tocado la suerte de ser los dos protagonistas personas de carácter noble: Darwin recibió una carta del naturalista Alfred Russel Wallace (\*), entonces en Ternate, Indonesia, con un trabajo sobre el origen de las especies, en el cual el autor exponía ideas muy parecidas a las de Darwin. Mientras que éste quería presentar el trabajo de Wallace a la Sociedad Linneana, sin mencionar sus propios estudios sobre la materia, sus amigos, Lyell y Hooker ante todo, le convencieron de presentar ambos trabajos juntos. Así se hizo en la sesión de la Sociedad el 1.º de Julio de 1858. Elaborando y aumentando su material, Darwin lo publicó en forma de libro bajo el título "Origin of Species" (Orígen de las Especies) que causó tanto revuelo, que el total de la edición, 1.250 ejemplares, se vendían el mismo día de la aparición. El mundo científico se dividió en dos campos que se atacaban apasionadamente durante años, porque, aunque Darwin no lo pronunciaba en su libro, quedaba tácitamente entendido, que también el hombre formaba parte del sistema evolutivo, descendiendo de seres mucho más

(o) Véase G. Looser: El Centenario de la Teoría de la Evolución de Darwin y Wallace, en el "Noticiario Mensual" N.º 27, Octubre de 1958

SIGUE EN LA PAG. 7

## El Zwettler-Codex 420 del P. Florián Paucke.

(Editoia científica: dra Etta Pecker-Donner. Casa editora: Wilhelm Braumüller, Viena, I\* parte, 444 páginas, 29 láminas, Viena, 1959).

Ha aparecido el IV/1 de las publicaciones del "Archiv für Völkerkunde" de Viena, dedicado al interesantísimo manuscrito sobre las experiencias de un misionero austriaco entre los indios Mocobíes de Paraguay, en el siglo XVII. Es esta la primera edición completa y científica del texto original, hasta ahora sólo impreso en versiones abreviadas o parciales en alemán y en traducciones españolas; aparte del texto, la nueva edición trae 29 láminas, parte de ellas en colores, que reproducen los dibujos y acuarelas hechos por el autor, y otras ilustraciones confeccionadas según las indicaciones del misionero.

El R. P. Florián Paucke había nacido en 1719 en Silesia, entonces austríaca y a la edad de 17 años entró en la orden jesuíta; apenas ordenado sacerdote, insistió en ser enviado a América del Sur para dedicarse a la propagación de la Fe entre los indios; después de una estadía en Córdoba, donde los jesuítas tenían establecido una universidad, llegó en 1749 a Santa Fe y a la misión de San Javier. Rápidamente se conquistó la confianza de los indios Mocobies y en 1763 su misión había crecido de tal modo, que era necesario fundar otra más, la de San Pedro, a 200 kms. de Santa Fe, en terreno cubierto todavía por selvas vírgenes. Ambas misiones florecían bajo su sabia administración, aunque los tiempos no eran siempre pacíficos y en varias ocasiones el Padre tenía que tomar parte activa en guerras regionales. El año 1766 trajo el fin de la actividad jesuíta en las colonias americanas de España. Florián Paucke entregó sus misiones y volvió a Buenos Aires para ser embarcado, junto con sus compañeros de la Sociedad Jesuíta, a España y para ser repatriado a Austria en 1769. Cuatro años más tarde, la orden fue también disuelta en Austria y los años siguientes actuó de cura en Behemia. Es en este período que era frecuentemente huésped del cercano monasterio Zwettl, cuyo abad supo convencerle a escribir la historia de su vida en Paraguay. Así lo

hizo en 1146 páginas manuscritas, con 105 dibujos y acuarelas y 10 cuadros de gran tamaño, pintados estos últimos según las indicaciones del Padre Florián. No obstante su extensión, el manuscrito es incompleto, faltando cuatro capítulos mencionados en el índice. No se sabe porque quedó trunco: ¿era la muerte del Padre, acaecida alrededor de 1780, que le impidió terminar su relato, o era la desilusión de no poder encontrar editor?

El Codex 420 de Zwettl es una de las fuentes más importantes contemporáneas sobre la historia de los jesuítas en Paraguay; también es el documento más completo sobre la disolución de la Sociedad y la expulsión de los jesuítas y es además el único testimonio sobre la actividad misionera entre los indios Mocobíes, de inestimable valor por sus descripciones detalladas, no solamente del punto de vista de la conversión, sino también del etnográfico.

El manuscrito original ce compone de 6 partes. Para darle una estructura más lógica, la editora, Dra. Etta Becker-Donner, ha publicado en el primer (IV/1 de las publicaciones del "Archiv für Völkerkund") las partes 1, 2 y 5 que tratan del viaje a América, la actividad en la reducción de los Mocobies, la historia y organización de las misiones jesuítas y su expulsión final y el viaje de vuelta a Europa de los misioneros. El texto original es presentado y comentado por el Dr. Gustav Ortuba en seis capítules sobre la vida y obra del P. Florián Paucke; la orden jesuíta y su misión mundial en los siglos XVI a XVIII; la actuación de la orden en Sudamérica y en Paraguay; la constitución social y económica del llamado "estado jesuíta" en Paraguay y la disolución de las reducciones en aquel país.

En el segundo tomo —todavía en prensa— se publicará las partes 3, 4 y 6 del manuscrito, que tratan de las costumbres de los indios, su conversión al cristianismo y la descripción del Gran Chaco pa-

sigue en la pág, 7

#### LAS GAVIOTAS EN CHILE

(1.a Parte)



Por Rodulfo A. Philippi B.

Chile, por su enorme costa que abarca muchos grados de latitud, posee 7 especies de gaviotas que son las siguientes:

1.—La gaviota común o dominicana (Larus dominicanus Lichtenstein. Es la más abundante y a su vez la de mayor tamaño. Es completamente blanca y con el manto y parte de encima de las alas de un negro oscuro. De esta distribución de colores deriva su nombre de "dominicana". El pico es amarillo con una mancha roja en el ángulo y las patas son verde amarillentas. Las aves jóvenes son listadas de gris y salpicadas de blanco encima. Sólo a los 4 años adquieren su librea definitiva.

En Chile es abundantísima no sólo en la costa, sino que también remonta los ríos y habita en los lagos interiores del sur. Su alimentación consiste en toda clase de mariscos y peces que coje en las playas o nadando. Es muy conocida la interesante costumbre que tiene de coger almejas y machas en las playas para elevarse con ellas y lanzarlas desde la altura y así quebrarlas para consumir su contenido. Con la presencia del hombre ha tomado también la costumbre de consumir toda clase de desperdicios alimenticios y también carroña. De allí que desempeñe importantes funciones de basurero en los puertos, mataderos y ríos. En ocasiones es ave temible que roba y se come los huevos y polluelos. En Magallanes hace estragos entre los gansitos jóvenes (Chlöcphaga) a los cue mata únicamente para sacarles los secos y comérselos.

Anida generalmente en superficie plana de islas o prementorios rocesos, pero también lo hace en playas solitarias. Pone dos a cuatro huevos muy grandes de fondo cremoso y con gruesas manchas café oscuras. Los pollos son incesorios.

Esta gaviota tiene una enorme distribución geográfica pues se la encuentra en Sudamérica desde el Cabo de Hornos al norte, llegando en el Pacífico hasta Lobos de Tierra en el Perú y por el lado atlántico hasta Cabo Frío en el Brasil. Se encuentra también en las islas Malvinas, islas Gough y Tristán de Acuña y en las regiones antárticas (islas Georgia del Sur, Shetland del Sur y Orcadas del Sur. En Sudáfrica habita la costa del Indico desde el Cabo de la Buena Esperanza hasta Natal y la costa atlántica a lo largo de la corriente de Bengüela hasta Angola. Por último también la encontramos en Nueva Zelanda y en las islas subantárticas vecinas.

2.—La gaviota peruana o "simeón" (Larus belcheri Vigors). Es bastante parecida a la anterior, sólo ligeramente más pequeña, con patas amarillas y una banda subterminal negra en la cola. Tiene las mismas costumbres de la gaviota dominicana, siendo aun más predatoria que esa. Ataca los huevos y polluelos de las aves guaneras.

Se la encuentra en la costa de Chile desde Coquimbo al Norte, siendo comúr sólo desde Tarapacá al norte. Por la costa peruana llega hasta las islas Lobos de Tierra (Lat. 6°25'S.).

(Sigue en el próximo número)

Director: Grete Mostny G.

Impreso: Imprenta del Museo Nacional de Historia Natural

CASILLA 787 - SANTIAGO - FONO 91206

### LOS ANELIDOS POLIQUETOS



POR FIDEL JELDES

Las personas que visitan nuestras playas habrán podido observar en las zonas rocosas, algunos animales de cuerpo alargado que se escurren rápidamente debajo de las piedras. Son algunos representantes de los gusanos marinos llamados Anélidos Poliquetos. El cuerpo de estos animales está formado por numerosos segmentos o anillitos, cada uno de los cuales lleva un manojo de sedas o cerdas que actúan como pequeñas palancas que favorecen sus movimientos. Si se toma en cuenta que los segmentos a veces alcanzan a más de un centenar, sumemos todos los pequeños esfuerzos que significan cada grupo de palancas ubicadas en cada segmento y el resultado será una máxima rapidez en sus movimienos. Claro está que estamos describiendo un representante de los Poliquetos Errantes. Tomemos un ejemplo, NEREIS DIVERSI-COLOR, su nombre genérico le ha sido dado en recuerdo de las Nereidas, aquellas ninfas marinas de la mitología griega. Estos ágiles seres presentan una región anterior cefálica provista de una boca armada de una fuerte trompa la que está reforzada con dentículos córneos y en cuvo extremo se mueven dos fuertes mandíbulas. Estas evidencian sus hábitos alimenticios carnívoros, ya que hace presa a otros animales marinos de igual o menor tamaño que él. En el dorso de esta porción se disponen dos grandes ojos anteriores y dos posteriores más pequeños. Con el mucus que segrega su epidermis construye un tubo que lo refuerza con la arena del fondo marino. Le sirve tal casa como un refugio temporal. Son de sexos separados, como todos los Poliquetos, y su fecundación se realiza en el medio ambiente. Del huevo fecundado eclosiona una larva que va a llevar una vida planktónica. Se denomina larva trocosfera, tiene una forma más o menos globular, de muy pequeño tamaño, y su

ecuador está recorrido por una banda de cilios. Lentamente empieza su transformación la que va a finalizar en la forma adulta cuando cae al fondo.

El otro grupo de animales es el de los Poliquetos Sedentarios. Todos ellos son expertos constructores de tubos empleando como materia prima su mucus y los elementos que encuentra en el medio marino del fondo, arena, barro, carbonato de calcio, etc. Una vez construida tal habitación será ocupada por toda la vida del animal. Las cerdas características del primer grupo, aquí se transforman en dispositivos destinados a sujetar al animal en su tubo. Estas formaciones denominadas ganchitos (uncini) son empleadas por los estudios para clasificarlos. Lo más notable de estos animales es la transformación de su extremo anterior en un penacho de filamentos branquiales, que en algunas familias toma un aspecto muy elegante, que recuerda una flor. Tal formación cumple fines respiratorios y alimenticios. Con sus movimientos rítmicos colecta su alimentación consistente en las pequeñas algas marinas, así como larvas. En los momentos de grave peligro, estos animales se retiran rápidamente en su tubo el que posee distintos dispositivos para ocluirse, arrollamiento, opérculos, etc. Algunas especies poseen en estos filamentos ojos simples y compuestos los que están en conección con el ganglio cerebroide que es la formación nerviosa más importante en estos animales, así como en los Errantes. Estos ojos miden, sin duda alguna, la intensidad luminosa con todas sus variaciones. Cuando estas últimas ocurren, el animal se retira en su tubo. Los animales hasta aquí descritos corresponden a la familia de los Sabélidos y Serpulidos; su diferencia radica en la ausencia o presencia de un opérculo.

En la Sala N.º 21, en el estante N.º 35 las personas interesadas podrán ver algunos reprecentantes de este grupo de animales tan polimorfos.

# Leyendas del desierto



En el siglo pasado, las leyendas de los derroteros del desierto, que hablaban del hallazgo de grandes riquezas metálicas, hicieron surgir una verdadera corriente de entusiasmo, constituyendo una ola de locura colectiva, la fiebre minera, cuya importancia no se puede desconocer, en la historia del desarrollo económico de Chile.

Esta fiebre minera no constituyó el sueño y el devaneo de conversaciones y expediciones de mineros y cateadores, sino también de hombres que se destacaron en otros campos de actividad, como Jotabeche, Lastarria y Sarmiento. Jotabeche se lanzó al despoblado tras la huella del derrotero de Los Tres Portezuelos. Después de muchos días de penalidades, tuvo que resignarse a regresar a Copiapó, porque el tesoro no quiso revelarse, a pesar que la huella seguida coincidía plenamente con la ubicación señalada en el derrotero.

Esos eran algunos de los riesgos que estaba dispuesto a correr el aventurero que se había atrevido a internarse en regiones donde parecía que el hombre no había puesto jamás su planta.

El origen de tales levendas es variado. Muchos de esos derroteros nacieron de descubrimientos efectuados por los indios que, al ser despojados de los valles fértiles, se lanzaron al despoblado y en ese andar recorriendo serranías, dieron con rodados, o vetas que ocultaron, para dar más tarde ellos mismos o algún amigo a quien se había confiado el secreto, la noticia del hallazgo sin precisar el lugar. Así se cuenta que Flora Normilla, madre de Juan Godoy, era conocedora de Chañarcillo, tesoro que su hijo reveló sólo después que su madre había muerto; la vieja Chillimaca, india desconfiada y recelosa, que guiaba sus majadas a través deldesierto, sabía de los crestones de plata de Los Tres Portezuelos y de muchos otros que nunca quiso revelar. Se dice que se reía de los cateadores que dormían sobre la fortuna sin verla.

En otros casos se hablaba de leñadores que, al arrancar un matorral se encontraban con raíces enredadas en hilos de plata, o de viajeros que al perder el rumbo en medio del desierto, daban por casualidad con crestones de plata; pero ninguno podía volver jamás al sitio del hallazgo, porque la acumulación de datos y la falta absoluta de precisión en la ubicación de los parajes que ni siquiera tenian nombres, les hacía siempre equivocar los rumbos, a tal extremo que en ese andar y desandar senderos, llegaron algunos a decir (entre ellos Jotabeche) que habían llegado por el desierto a los linderos del mismo infierno.

Entre esas famosas leyendas mineras del desierto podemos citar la de "El Oro de Naranjo", de la "La Ola o de los Aragoneses" y la de "Los Tres Portezuelos".

La leyenda de "El Oro de Naranjo". relata que en 1806 un vecino de La Serena, llamado Nicolás Naranjo y Vargas se dedicó a comerciar con el congrio que se pescaba en la costa del desierto de Atacama. En uno de esos viajes encontró en Paposo a un indio enfermo a quien medicinó. El indio agradecido lo guió más al N. mostrándole una gran veta de oro de subida ley de la cual Naranjo extrajo un bolsón. Con su riqueza, regresó a Copiapó, guardando el más grande secreto de la ubicación de la riqueza. Sin embargo, corrían noticias que situaban el tesoro cerca del Morro Jorjillo, en las vecindades de Mejillones y fueron muchos los que se dirigieron al desierto tratando de ubicarlo. Todo fue en vano, porque ni el mismo Naranjo pudo volver jamás a la mina, ya que cuando intentó regresar a buscar el resto de las riquezas; el barco en que partió, con rumbo al fabuloso tesoro, se hundió firente a la Punta Teatinos, pereciendo Naranjo y llevándose el secreto de su tesoro. Y, así surgió la leyenda del derrotero de Naranjo y su mina de oro.

Continúa en la pág. 6"

Se contaron por miles los mineros que se aventuraron por los senderos del despoblado buscando con obstinación y osadía la mina de Naranjo sin lograr jamás hallarla.

Junto con este derrotero, circulaba, en los primeros años de la República, otro muy conocido también y quizás más importante: "El derrotero de "La Ola o de Los Aragoneses".

Nació este derrotero en plena lucha por la independencia y fue más popular que el anterior, seguramente porque el paraje a que se refería estaba cerca de

Copiapó.

Esta fantasía que tenía muchos aspectos verosímiles, porque coincidía con hechos históricos, relataba que dos aragoneses llamados Juan Leite y Juan Chavarría se encontraban en Copiapó a fines de 1810. Los sucesos políticos que empezaban a desarrollarse en el país, les hicieron temer por sus vidas y decidieron irse. En los primeros días de 1811 se dirigieron al Perú por el camino del Inca. Avanzaron muy al N. pero perdido en medio de la soledad del desierto tuvieron que regresar buscando un paso que los condujera a Argentina.

Tratando de atravesar los cordones cordilleranos, los sorprendió un temporal y decidieron descansar, ya entrada la noche, en un refugio que encontraron en una quebrada que desembocaba en una laguna llamada La Ola. Allí en una angostura encendieron una fogata acumulando a su alrededor unas cuantas piedras para conservar los tizones. Pasaron ahí la noche y a la primera claridad del día, revolviendo los tizones encontraron que las piedras fundidas eran pura plata. Miraron el sitio en que habían dormido y lo vieron sembrado de rodados, distinguiendo un promontorio que resultó ser un peñasco de plata, cuyas desagregaciones eran los rodados que habían encontrado.

Juntaron los rodados y desprendieron además varios trozos del enorme farellón y se fueron con la preciosa carga. Sin poder transportar mucho, por falta de elementos decidieron hacer una hendidura en forma de cruz en el farellón prometiéndose regresar lo más pronto posible.

Cuando llegaron a territorio argentino, evitaron tomar los caminos muy habitados, pero fueron vistos y perseguidos por una guerrilla del ejército de patriota, que a las órdenes de Belgrano estaba en Tucumán.

Chavarría pudo huir y Leite tuvo tiempo de enterrar su precioso tesoro, pero fue sorprendido por los patriotas, que lo tomaron prisionero y lo llevaron ante el General Belgrano.

Leite fue conducido prisionero a Tucumán y allí se le juzgó en calidad de espía español. Antes de morir, reveló, el sacerdote que lo confesó, el hallazgo de la riqueza de la Ola y también el entierro que había hecho en el momento de ser alcanzado por los patriotas.

Las señales que dio el aragonés fueron muy vagas, manifestando eso sí que la riqueza había sido hallada después de haber atravesado un gran salitral cuya ubicación no podía precisar por haber perdido el camino cuando los corprendió el temporal.

Lo cierto es que se decía que cuando fue fusilado el aragonés, el sacerdote se dirigió al potrero del entierro y sacó una cargonés, el sacerdote se dirigió al potrero del entierro y sacó una carga de plata que vendió en Tucumán y que le dio una vida cómoda por varios años.

Fue la revelación que le hizo Leite al confesor la que quedó estampada en un manuscrito que circuló profusamente entre los mineros.

Algunos cateadores se dirigieron en sus andanzas, muy al N. siguiendo la huella del salitral de que hablaba Leite, y más tarde hasta se ovó decir y se creyó que el mineral de plata de Caracoles descubierto en 1870 hubiera podido cer el hallazgo de La Ola de los dos aragoneses.

Este número se financia parcialmente con la colaboración de la Corporación de Fomento "Fundación Pedro Aguirre Cerda"

# Megaterios del Norte de Chile

Durante las campañas de la Guerra de 1879, don José Toribio Médina, participaba en calidad de adscrito a los servicios de la Cruz Roja. En medio de los tráfagos de la guerra encontró tiempo sin embargo para encontrar restos de Megatherios en los alrededores de Pica. Don Oscar Salbach, encontró otros más tarde. Los restos recogidos en esa oportunidad, fueron enviados a Santiago y se custodian actualmente en el Museo Nacional de Historia Natural.

En estos días los trabajos desarrollados por la Empresa Nacional de Petróleo en las regiones vecina a esa localidad, permitieron reconocer la existencia de un esqueleto de vertebrado, que provisoriamente se refiere a un Megaterio. Estos han sido excavados y se encuentran actualmente en Iquique en donde serán objeto de una exhibición. Más o menos un 80º/o de los huesos de la osamenta se han conservado. Ellos se encontraban en una arenisca algo cementada por las sales del desierto, correspondiente a una antigua avenida. Como junto con los restos se encontraron algunos troncos de árboles, será posible, con la ayuda del Carbón 14, determinar la edad exacta de esta avenida.

Los restos serán embalados posteriormente y enviados a Santiago para entrar a formar parte de las colecciones del Museo Nacional de Historia

Natural.

Este nuevo descubrimiento se agrega a los datos anteriores y nos dice que en los valles cordilleranos de la provincia de Tarapacá, existieron estos organismos en cantidad suficiente como para que hayan sido encontrado varios ejemplares.

#### Charles Robert Darwin . . .

bajos, y era este aspecto de su obra ante todo, que parecía ir en contra de los textos bíblicos. En 1863 su amigo y defensor Tomás H. Huxley publicó un libro "Evidence as to Man's Place in Nature" (Evidencia acerca del sitio del Hombre en la Naturaleza) en el cual dijo liso y llanamente que los parientes más cercanos del hombre eran los monos antropoides. En 1871, cuando Darwin publicó su "Descent of Man" (Descent of Man" (Descendencia del Hombre) los ataques iniciales se convertían finalmente en la aceptación más o menos general de la idea, de que el cuerpo humano estaba sujeto a las mismas leves naturales como los demás seres del reino animal. Y desde entonces empezó la búsqueda por el "missing link" el eslabón perdido, esto es el intermediario

### viene de la pág. 1

entre mono y hombre o, mejor dicho, el antecesor del hombre moderno.

El 19 de Abril de 1882 Charles Darwin murió. Su vasta obra fue en muchos aspectos confirmada por investigaciones posteriores. Concebida como tesis de trabajo científico, la idea fundamental de la evolución sobrepasó pronto los límites de las ciencias biológicas e influenció prácticamente todos los campos de la investigación moderna. Muchas veces su sentido primitivo ha sido cambiado en este proceso, llevándola hasta el desprestigio. Esto sin ninguna culpa del mismo Darwin, porque tal como él definió la idea de la evolución es en su parte básica válida todavía después de un siglo de haber sido pronunciada.

G. M.

#### EL ZWETTLER-CODEX ... ..

raguayo. Están precedidas por cuatro capítulos redactados por la Dra. Etta Becker-Donner sobre los métodos de evangelización de los jesuítas en Paraguay desde el punto de vista etnológico la etnografía e idioma de los Mocobies y comentarios sobre el aspecto geográfico del Codex de Zwettl. viene de la 2

Aparte de su interés e importancia científica, el "Zwettler Codex 420 del P. Florián Paucke S. J." es presentado en una edición de luio, en magnífico papel y cuidadosa impresión, tal como es tradicional en los libros austriacos en general y los de la casa Wilhelm Braumüller en especial.

# Compañía Pesquera "ARAUCO" S.A.

Av. Pdte. Balmaceda 2290

Fonos: 63036 - 84879 - 60570

REFRIGERACION, KELVINATOR AVISOS LUMINOSOS

Katz, Johnson S. A. C.

Gral. Mackenna 1920 - Fono 83096

Música - Instrumentos - Cuerdas

# Margarita Friedemann

Agustinas 1267 - Casilla 3937 Teléfono 88360

SECCION HIDROBIOLOGIA

## Camarones marinos en Chile



Per Nibaldo Bahamonde N.

Desde hace muchos años atrás las poblaciones costeras ha tenido oportunidadde explotar para su consumo una serie de camarones fáciles de capturar en las cubetas litorales que la marea baja deja en descubierto. Entre estas especies resalta un camarón de color verdoso, con tíntes atornasolados y de tamaño pequeño, es el *Betaeus emarginatus*. Su pesca, sin embargo no adquiere importancia comercial.

En los mercados de nuestros grandes centros consumidores sólo se encuentran especies que se capturan en gran escala, tal sucede con el "camarón de mar" (Rhyncocynetes typus M. Edw.), de color rojo vinoso, manchado con colores verdes, amarillos o anaranjados y en el cual llama la atención su extremo rostral móvil y aserrado. Su distribución geográfica abarca desde Pesú hasta la región central de Chile.

Aparecen también con frecuencia ejemplares de "gambas" o "camarón nailon" (Heterocarpus readi), de color rosado, que se pesca a profundidas de alrededor de 150 metros, con redes de arrastre. Ha adquirido importancia sólo en los últimos años y sus capturas marcan un ritmo creciente. Su área de disposición es muy limitada aún, lo cual es probable se deba sólo a la deficiente exploración de las riquezas pesqueras de nuestro territorio.

Es curioso que sólo estas últimas dos especies de camarones sean explotados en nuestro país. ¿Acaso no contamos con otros recursos?

Exploraciones llevadas a cabo por FAO y por iniciativa de empresas privadas demuestran que es posible encontrar en profundidades mayores que las habitualmente rastreadas otras especies que pueden adquirir un valor económico innegable. Entre ellas Nephropsis occidentalis. capturada a porfundidades mayores de 200 metros, puede transformarse en años venideros en un elemento importante desde este punto de vista. Su abdomen bastante largo y relativamente ancho, semejante al de la langosta noruega (Nephrops norvegicus) haría factible esta explotación, pero falta aún una técnica adecuada de captura y son necesarios también los estudios biológicos que permitan conocer las características de su habitat.

Estas mismas exploraciones demuestran que diversas especies de Peneidos, aún no todas identificadas, frecuentan esas aguas y bien sabemos que representantes de este grupo tienen importancia comercial considerable, en otros países del mundo.

Es así como cada vez se hace más necesaria la organización de la prospección metódica de las riquezas de nuestro mar, coordinando la labor de los diversos organismos estatales dedicados a estos estudios y solicitando la cooperación de las industrias para que esta labor pueda traducirse en mayor producción pesquera.