MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

NOTICIARIO MENSUAL

N.o 14 Santiago (Chile), Septiembre de 1957 Año II

SECCION BOTANICA

NOVEDAD CIENTIFICA.-

CORTADERIAS CHILENAS

Por Rebeca Acevedo de Vargas

Se trata de un conjunto de gramíneas conocidas en el campo botánico bajo el nombre genérico de *Cortaderia*, palabra latina formada del nombre vulgar "cortadera", que alude al borde cortante de sus hojas; también se llaman en el país "cola de zorro", por el aspecto de la inflorescencia.

Son plantas netamente sudamericanas, características de las cordilleras, vegetando en los caminos a orillas de los ríos, canales o arroyos y en los terrenos anegadizos o cenizas volcánicas. Hierbas densamente cespitosas, son por lo general altas, pudiendo alcanzar algunas de ellas a más de 4 metros de altura; se destacan, además, por sus hermosas inflorescencias —las panojas— que a modo de grandes penachos blanco-argentados o violados, coronan largas cañas florales, que emergen, a su vez, del centro de un gran rosetón basal de elegantes, largas y angostas hojas gruesas y cortantes. Sus flores son dioicas: las femeninas con estambres rudimentarios y adornadas con abundantes pelos, que le dan albura y sedosidad a la inflorescencia; las masculinas, en cambio, son lampiñas o casi glabras y con estambres perfectos, cuyas anteras aceradas o violadas acentúan la tonalidad más obscura de sus panojas. Esta última forma falta en algunas especies, lo que explica el hecho que existiendo millones y millones de florecillas femeninas —hábilmente conformadas para su fácil diseminación— la planta no se propague mediante ellas, que la convertirían en maleza, sino vegetativamente por medio de sus renuevos.

Aparte de ser plantas de adorno, en los campos tienen diversos usos caseros y en aquellos lugares donde escasea el pasto suelen reemplazar al forraje, no obstante el principio venenoso que poseen, el que, al parecer, no perjudica a los animales. Además, por su hábito densamente cespitoso intervienen en la consolidación de los suelos.

En Chile tenemos ocho representantes, siendo la especie más común de la región central *"Cortaderia rudiuscula"*; la tenemos en la provincia de Santiago, a orilla del río Aconcagua en la ciudad de Los Andes —que es el área original de la planta— y siguiendo hasta Atacama —que es su límite boreal— existe en Copiapó entremezclada con su forma *fuenzalidae*, planta designada así en honor del Director de nuestro Museo. Esta misma forma domina en Paipote y en Nantoco, donde está convertida en un hermoso cortaderal, en un potrero anegado, cuyos habitantes asninos ramonean pacientemente sus ponojas tiernas, forraje obligado de esa región.

En esta misma provincia —Quebrada de Paipote, Puquios y San Andrés— vegeta *"Cortaderia speciosa"*, tan bella como lo dice el nombre, por la albura y sedosidad de su inflorescencia: pero más hermosa que ella aun es su forma *parviflora*, que adorna las orillas de los ríos y arroyos que bajan desde la cordillera de Huanta hasta el litoral, en la provincia de Coquimbo.

Siguiendo más al norte —por la zona del desierto hasta el Perú— tenemos a *"Cortaderia atacamensis"*, designada así por su autor, el Dr. Dn. R. A. Philippi, por ser la especie del desierto del mismo

(Pasa a la pág 7)

ARQUEOLOGIA DE CHILE

(Continuación del N.º 13)

Por Grete Mostny

Los araucanos fabricaban cestería, tejidos de lana, cerámica y objetos tallados de madera. Los canastos eran de diferentes formas y técnicas según el uso al cual estaban destinados. Los tejidos fueron fabricados en telares que consistían de un marco de cuatro palos que se apoyaba en una pared. En él tejían paños, ponchos, frazadas y fajas. La cerámica era muy rustica, raras veces decorada; las formas eran sencilla, preferentemente jarros de un asa y ollas. En general se prefería recipientes de madera o de cuero, especialmente de ubres, para guardar líquidos. El trabajo de los metales no era practicado por los araucanos, hasta que —a través de la conquista española— tomaron contacto con indios de más al norte. Entonces ellos aprendieron a elaborar las monedas de plata, transformándolas en collares, aros, prendedores, etc., en fin todo lo que se conoce hay día como platería araucana.

De su organización social sabemos bastante a través de los cronistas. La unidad más pequeña era la familia, compuesta de todos los descendientes de un antepasado común. Originalmente la mujer era jefe de la familia, ella transmitía su apellido a sus hijos y las hijas eran sus herederas. Este sistema, que era común a todos los indios de Chile Central, cambió con la llegada de los araucanos nómades, entre los cuales los hombres eran los jefes de familia. Al tiempo de la conquista española, los dos sistemas, el matrilineal y el patrilineal se habían mezclado, conservándose rasgos de ambos. Vivían entonces ya en poligamia, pero los hijos llevaban el apellido de la madre.

En tiempos de paz, cada familia vivía independientemente. Cuando amenazó una guerra, los jefes de familia elegían entre sí un caudillo. Su territorio estaba dividido en tres franjas longitudinales, los "vutanmapu"; en cada una había los "aillarehue" que eran las agrupaciones de las tribus aliadas en caso de guerra; en general eran nueve "rehue" o "levo" que se unían. Estos a su vez se componían de grupos más pequeños, los "cavi" y la unidad que componía un cavi era el "pichicaví" o "machulla". Cada uno de estos grupos encabezó un jefe, que llevaba el título de "lonko" para las divisiones inferiores y de "toki" para las superiores.

En su vida religiosa, la figura central era el "pillán". Los españoles lo tomaron por el Diablo, pero en realidad el pillán era el primer antepasado de cada linaje y por lo tanto había muchos pillanes y cada uno con caracteres individuales: era masculino o femenino, joven o viejo, según la imágen del fundador de la familia. Relacionado con este culto de los antepasados se veneraba el totem, con el cual el primer antepasado había hecho un pacto; así se explica el culto del sol, de las piedras, etc. Como fundador del linaje, el principal deber del pillan era naturalmente proteger a su familia y de ella recibía ofrendas, actuando el jefe de la familia como sacerdote. Las súplicas, con las cuales las familias se dorigían a su pillan eran llamado "ngillatun". Aparte del pillán, los araucanos creían en la existencia de espiritus, que eran las almas de los muertos y los "huecuve", espiritus malignos, que eran aprovechados por los brujos para sus actos mágicos; otros eran personificaciones de fuerzas de la naturaleza.

Un personaje muy importante entre los araucanos era la machi. En general era una mujer y su deber principal era curar a los enfermos. Puesto que la creencia era, que las enfermedades y la muerte —con exepción de la muerte en el campo de batalla— se debía a la actuación de espiritus malignos o brujería, la machi tenía que ponerse en contacto con las fuerzas sobrenaturales, para averiguar la causa del mal. Cayendo en trance se comunicó con el mundo de los espiritus y transmitía sus mensajes a la comuna. Las machis no improvisaban su arte, sino lo adquirían durante varios años de aprendizaje. La residencia de una machi se reconocía por el "rehue" en su frente; es éste un poste de madera con peldaños labrados en un costado y coronado con una cabeza humana tallada. En él la machi se subía cuando hablaba con los espiritus.

Cuando una persona moría, había que establecer ante todo quien era culpable de la muerte acaecida. Si la machi indicaba a una persona, los parientes del difunto no descansaban hasta vengarse en ella o en su familia. Si era un animal, éste fué matado. Terminadas los preparativas para el sepelio —lo que a veces podía demorarse varias semanas— el muerto fué vestido en sus mejores prendas y colocado en un ataud de troncos ahuecados; junto a él se colocaban sus pertenencias y comida para el viaje al otro mundo. Antiguamente el ataud fué depositado en las ramas de un arbol, pero más tarde fué puesto sobre el suelo y cubierto con un montículo de tierra. Hecha la tumba, una o dos lanzas del difunto se plantaron en ella y se mataba un caballo para que su espíritu llevara al alma hacia el mundo de los muertos. Sobre la situación de este lugar existían diferentes versiones; estas discrepancias tenían probablemente su origen en la diversidad de los pillanes mismos, con los cuales los muertos se reunían.

La belicosidad de los araucanos no impedía

(Sírvase pasar a la pág 2)

CONOCIMIENTO DE LOS PAJAROS

POR R. CAJAS M.

nguna rama de las Ciencias Natu- parece tan llamada a convertirse en satiempo favorito del amante de la aleza como la ornitología. De hecho runos países de alto nivel cultural el imiento de los pájaros constituye so- grandes sectores de la población, mo tiempo que el aporte de los afi- los a dicho conocimiento contribuye lablemente a su progreso.

s que los pájaros, por la belleza de rmas y colores, por la armonía de ntos, por la gracia de sus actitudes legancia de sus movimientos se im- a la atención de todos. Ellos ador- animan esta nuestra gran casa co- ue es la tierra. Además, casi todos ofensivos o francamente útiles. Así, los más desgarbados, los de pluma- s modesto y de manifestaciones vo- más pobres se hacen acreedores a a simpatía y a nuestra gratitud. epulsivos devoradores de carroñas de sus hijos con la misma diligen- e la tórtola y contribuyen humilde- sin saberlo, a purificar el aire que amos.

quienes se muestran sorprendidos muchos de nuestros campesinos y ñeses sean conocedores bastante cer- de los habitantes alados de su co- , a los que prodigan su sencilla sim- ahorrándoles todo daño y designán- con cariñosos diminutivos. La ver- que, aunque el hombre de la tierra tendencia a exagerar los pequeños cios que hacen los pájaros en sem- , frutales y viñas, hay siempre has- el corazón del más endurecido la- alguna fibra sensible a su encan- que resulta entonces sorprendente tantos de los que han disfrutado beneficios de la educación parez- veces más endurecidos que el más labriego, y que, además, quieran ocer el gran valor económico de es- rmosos seres, aferrándose en este o a prejuicios y errores desvane- iace ya mucho tiempo por los hom- e ciencia.

Nosotros, como los habitantes de otras latitudes, debemos comprender y enseñar también que el mundo delicioso y benéfico de las aves silvestres nos alegra y nos protege. Conocerlo es ir de sorpresa en sorpresa. En ciertos aspectos, está más cerca del nuestro que el de los mamíferos, ya que en éstos las impresiones sensoriales suelen ser predominantemente olfativas, en tanto que en las aves lo visual, como en el hombre, condiciona de modo decisivo la vida psíquica.

El conocimiento de los pájaros poco tiene que ver ya con el coleccionismo, y la caza de ejemplares queda reservada hoy a los investigadores que se proponen resolver grandes problemas taxonómicos o ecológicos. El ornitólogo de afición tiene hoy interesantes tareas propias, como ser: el estudio minucioso de las costumbres de una especie determinada, la observación de los movimientos estacionales, el suministro de alimentos a los pájaros en los meses de invierno, el estudio de sus cantos y demás expresiones vocálicas, la fabricación de casitas en las que determinadas especies no vacilan en nidificar, etc. Digamos todavía que el placer que experimentamos mirando vivir las aves silvestres puede acrecentarse si lo asociamos a la fotografía. Cualquiera de estas actividades nos procura lo que tanto bien definiera Hudson: "la contemplación de una existencia libre y feliz, tan lejana como las hadas o los ángeles, y sin embargo tan ligada a nosotros por su tibia sangre roja", , ,

Chile tiene quizás, entre los países de la América latina, la más rica herencia espiritual a que hacer honor en el campo de la ornitología. Las figuras de Molina y de Gay resplandecerán siempre en nuestro pasado cultural. En nuestros días, dos acontecimientos bibliográficos han vuelto a asegurar para nuestro país un puesto destacado en cuanto a estudios ornitológicos se refiere, y han llevado de nuevo su nombre hasta los grandes centros científicos mundiales. En 1945, el R. Padre

(Pasa a la pág 7)

POLINESIA

POR GONZALO FIGUEROA
GARCIA HUIDOBRO

El área del Pacífico que se denomina Polinesia (islas numerosas) puede delimitarse trazando un triángulo en el mapa del más grande de los océanos. Su vértice norte lo constituye el grupo de las islas Hawaii, siendo Nueva Zelandia e Isla de Pascua, sus vértices sur y sur-este respectivamente. Esta inmensa superficie de mar aparece salpicada de diminutas islas que adoptan dos tipos fundamentales; las unas, emergidas del suelo oceánico por acción volcánica, son altas y accidentadas; las otras, que apenas sobresalen del mar que continuamente las embiste en gigantescas rompientes, se deben a las construcciones calcáreas de los infatigables corales que han levantado monumentales edificios desde fondos poco profundos hasta la superficie. En estas últimas, llamadas atolones, un anillo de escasos metros de altura encierra una laguna de aguas tranquilas comunicadas con el mar exterior por canales o amplias pero poco profundas aberturas.

Por yacer en la zona tropical o subtropical y estar sometidas a la moderadora influencia del mar, el clima de las islas Polinesias es tibio y muy parejo. La vegetación es exuberante en las islas volcánicas, pero en los atolones coralíferos la escasez de agua y tierra vegetal hace que sólo parte de las especies que fructifican en las islas altas puedan ser cultivadas. Este hecho explica el que las primeras hayan sido los centros de mayor población y desarrollo cultural.

Estas islas, especialmente las volcánicas, que por su naturaleza excepcionalmente apta para la vida del hombre parecen materializar un paraíso original, fueron, paradójicamente, las últimas tierras habitales del globo que el hombre explorara y ocupara. Su descubrimiento y ocupación progresiva parece haberse iniciado hacia los comienzos de la Era cristiana, y constituye la mayor proeza náutica que haya realizado el hombre, especialmente si se considera que el pueblo que la llevó a cabo se encontraba aún en la edad de piedra, y que contaba por lo tanto, con un desarrollo técnico muy limitado, desconociendo el uso de los metales, de la alfarería y de los tejidos. Sus largos y azarosos viajes de exploración los realizó en canoas dobles, o canoas simples provistas de balancín, las que eran enteramente talladas por medio de azuelas de piedra; la vela triangular fué una estera trenzada con la hoja del pandáneo.

La filiación racial del pueblo polinesio es discutida. Algunos antropólogos pretenden que su tipo humano, de tez relativamente clara, elevada estatura, pelo negro ondulado y contextura recia, presenta rasgos caucasoides o blancos; otros, que se trata de un tipo especial mongólico, y por último, un tercer grupo, que existe en él una mezcla de elementos caucasoides, amarillos y negroides.

La vida en las islas Polinesias, tan pródigamente dotadas por la naturaleza, era fácil: una abundante pesca y la carne de sus únicos animales domésticos, el perro, el cerdo y la gallina, junto al cultivo de una gran variedad de tubérculos comestibles al que se añadía el del árbol del pan y el cocotero, proporcionaba su base alimenticia. La falta de recipientes de cerámica se subsanaba por la utilización de nueces de coco y calabazas, y los vestidos, que dada la suavidad del clima sólo necesitaban cubrir una muy limitada parte del cuerpo, a falta de tejidos, se fabricaban de corteza. Las habitaciones, de una ligera estructura de madera y techo de pasto u hojas, era parcialmente cubierta en sus caras por esteras o tabiques de construcción liviana.

Al lado de una cultura material tan simple en lo que se refiere a las necesidades primarias, este pueblo produjo, impulsado por su sentido religioso e histórico, ciertas creaciones que sorprenden y que pueden compararse y muchas veces superan a los elementos correspondientes de las altas civilizaciones. Dichas creaciones son, una arquitectura y escultura pétrea de grandes dimensiones y vigoroso estilo, y un complejo sistema de escri-

(Sírvase pasar a la pág. 7)

BACTERIAS MARINAS

Por Nibaldo Bahamonde N.

Para gran parte de las gentes pasa desapercibida la existencia de bacterias marinas. Por lo general, se cree que la alta salinidad del agua de mar, los procesos de sedimentación que tienen lugar en los océanos, los efectos germicidas de los rayos ultravioletas en las cercanías de la superficie, así como la inmensa presión que ejercen las masas de agua en las grandes profundidades y la acción desfavorable que pueda tener la temperatura hacen practicamente inhabitable, por parte de este interesante grupo de seres vivos, ese inmenso ambiente que representa el mar.

Sin embargo, los científicos, tras un examen detenido de diversas muestras de agua de mar, nos revelan la presencia de un sinúmero de especies de bacterias, muchas de las cuales tienen como función convertir la materia orgánica procedente de cadáveres vegetales o animales en materia mineral, sea oxidando productos como el amoníaco para transformarlo en nitritos o nitratos; transformando los compuestos azufrados en sustancias nocivas para la vida de otros seres como lo es el hidrógeno sulfurado, o convirtiéndolo en sulfatos y otros compuestos tan indispensables para la vida de los organismos. Se convierten así en "señores" de la vida y de la muerte" en las profundidades del mar. En cambio otras bacterias producen, a partir de estos restos orgánicos, fosfatos, que junto con los productos sulfatados y nitrogenados constituyen la base fundamental sobre la cual descansa la vida marina. Es así como las bacterias desempeñan roles fundamentales, sea como productores de nutrientes para los vegetales, o como transformadores de la composición química del agua de mar y de los fondos sobre los cuales habitan. Aún más, las evidencias hasta ahora acumuladas por los hombres de ciencia hacen pensar que tienen una influencia considerable como agentes geológicos, especialmente desde el punto de vista de la formación de materiales sedimentarios y que muchas de ellas han desempeñado también un rol de primera categoría en la formación y acumulación de petróleo.

La importancia económica de las bacterias marinas no puede ser desconocida, ya que numerosas especies son beneficiosas para plantas y animales. Un número considerable de bacterias sirven de alimento a organismos de tamaño reducido y a juzgar por su composición química son altamente nutritivas y de fácil digestión, hasta tal punto que numerosas especies pueden sobrevivir casi indefinidamente a base de una dieta de bacterias. Se ha comprobado que algunos animales como Protozoos (Ciliados, Flagelados, etc), Rotíferos, pequeños moluscos (Choritos, caracoles, etc), y algunos crustáceos ((Copepodos, "limanches" *Emerita*, etc.), ingieren bacterias nomalmente.

Otras especies de bacterias viven en el interior del aparato digestivo de algunos animales marinos que se alimentan de madera, que contiene celulosa, la cual es digerida por acción de los enzimos o fermentos elaborados por estas bacterias, como sucede en el caso de la "Broma" o "Polilla de mar" *Teredo, Bankia*, etc).

Se conocen también bacterias luminiscentes que viven sobre la superficie de peces y de Cructáceos o que viven en el interior de órganos especiales que producen luz, proveyendo así al animal que las lleva de un medio de protección.

Pero las bacterias tienen también un rol económico negativo desde el punto de vista humano, ya que muchas son responsables de la descomposición de productos alimenticios que se extraen del mar (ostras, camarones, peces, etc)., provocando a veces la destrucción misma de ellos bien produciendo cambios de coloración en los productos como sucede con peces salados, restándoles así calidad y presentación. En el caso de las Algas, que se utilizan como alimento o para la elaboración de productos industriales tales como el Agar-Agar, alginas, materiales aislantes, pulpa de papel, etc., estas también son susceptibles de descomposición, sea durante el período de transporte, como en el almacenamiento, reduciéndose así considerablemente, el rendimiento.

(Sírvase pasar a la pág. 6)

influyen también las bacterias en la desmposición de la madera de las embarcaones y de los muelles, aunándose así a labor ejercida por otros seres marinos. los son también responsables de la derioración de redes, corchos flotadores cordeles de nuestros pescadores.

La tarea de colectar bacterias con fines ntíficos está lejos de ser una operación ncilla, por las dificultades que deben ncerse especialmente cuando se trabaja ır adentro, a grandes profundidades y temperaturas y presiones diversas. A sar de esto los microbiólogos marinos han ingeniado para inventar curiosos strumentos que le permiten obtener estras a profundidades diversas y luecultivarlos cuidadosamente en laborarios, haciendo recuentos para determir su abundancia y controlando las conciones óptimas de vida. Observan tamn si existen variaciones diurnas, estanales o en su distribuición vertical o estas variaciones están de acuerdo con situación geográfica. Se han visto así e las poblaciones más grandes de bacias se encuentran en las cercanías de costa, haciendo caso omiso de la temratura y de las profundidades. Y es en fondo marino donde alcanzan su mayor sidad. En aguas calurosas y en fondos os, las bacterias se multiplican con ma- rápidez debido en parte a que allí la peratura es más alta, y en parte por stir cantidades mayores de materia órnica, que cae al fondo desde las aguas eriores. Pero es allí también donde las terias crecen y mueren con una mayor ocidad. En cambio, en fondos fríos, que reciben una cantidad muy limitada materia orgánica, las bacterias se mulican con mayor lentitud, pero viven ante un lapso mayor. Investigadores o Waskman y Hotchkins han observaque las bacterias sobreviven más tiemy son más activas en agua de mar que sido esterilizada previamente por el r o en agua de mar artificial y conen que son los efectos antagónicos de otros microorganismos marinos (*antibiosis*) los que ayudan a explicar el porqué del bajo número de bacterias que por lo general se encuentran en el agua de mar.

En las cercanías de la costa los movimientos del agua, el viento, las aves migratorias y otros agentes promueven un intercambio contínuo entre la tierra y el mar. Como muchas bacterias de agua dulce y del suelo pueden sobrevivir durante períodos prolongados de tiempo en concentraciones salinas iguales o mayores a las que aparecen en el mar se puede esperar, en lugares como estuarios y bahías, que constituyen una transición gradual entre el agua dulce y el mar, el hallazgo de bacterias de tierra y de agua dulce, mezcladas con bacterias marinas. Estas condiciones son las que en realidad prevalecen a lo largo de la zona litoral y sólo se hacen presente en una extensión muy limitada del oceáno abierto.

Muchas bacterias pueden aún ser conservadas en el hielo de los "iceberg" y ser transportadas a veces a cientos de millas de distancia, conjuntamente con otros organismos similares.

De vez en cuando aparecen a orillas de la costa, en lugares que se constituyen en desagues de poblaciones, bacterias productoras de enfermedades, patógenas para el hombre, contaminándose con ellas los bancos de animales marinos comestibles. De allí que el control sanitario se haga indispensable sobretodo en aquellos sitios en que existen parques ostrícolas.

De este modo las bacterias no sólo constituyen organismos vivos de una enorme importancia biológica, sino son también de extraordinario valor económico.

Director: Grete Mostny G.

Impreso: Imprenta del Museo Nacional de Historia Natural

CASILLA 787 - SANTIAGO

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

CORTADERIAS CHIL... (viene de la p. 1)

Comparable en hermosura a su congénere anterior, se distingue fácilmente de ella por su inflorescencia violada, de ramaje capilar, algo dirigido hacia un lado y por la naturaleza de sus espiguillas.

Volviendo nuevamente al centro y sur del país nos encontramos con el "pampas-grass", de los jardines —*Cortaderia selloana*— hierba de las pampas argentinas y del Uruguay, pero también espontánea en nuestras cordilleras de Nahuelbuta, en Contulmo. Vulgarizada científicamente en el país bajo los nombres de "*Gynerium argenteum y Corderia dioica*", es la especie más antigua de todas y la predilecta de los parques y jardines de casi todo el mundo, por la pomposidad de sus penachos y delicadeza de sus florecillas, finamente aristadas.

Más baja que las especies citadas es "*Cortaderia araucana*", probablemente designada así en atención a su área, limitada a las regiones cordilleranas, entre la araucanía y Magallanes. Aparte de su menor tamaño, se distingue fácilmente por sus espiguillas mayores y largamente aristadas. Variedades de ella son: *v. berteroi* y *v. skottsbergii*, ambas bautizadas así por nosotros, la primera, en honor de *C. Bertero*, su descubridor y colector más antiguo del Herbario museal, y la segunda, dedicada al eminente botánico sueco, Dr. C. Skottsberg, a raíz de su última visita al país; aquella la admiramos en el camino hacia las termas de Cauquenes y ésta convive con la especie en la región del corcovado, en Chiloé.

Por último, la Cortaderia más pequeña es "*C. pilosa*", oriunda de las islas Malvinas, pero también silvestres en las regiones volcánicas de nuestro país. Se aparta de las especies anteriores porque, no obstante ser una planta hermafrodita, ha sido constatada por nosotros, además, como una especie unisexual —con flores de un solo sexo— fenómeno que, por lo demás, suele presentarse en otras Gramíneas.

Todas estas Cortaderas están en exhibición en la Vitrina del mes y, además, serán dadas a conocer, en forma monografiadas, próximamente.

CONOCIMIENTO..... (viene de la pág. 3)

Rafael Housse publica su obra "Las aves de Chile en su casificación moderna", obra coronada por la Academia de Ciencias de París y publicada en los Anales de Ciencias Naturales de Francia. Al año siguiente aparece el primer tomo de "Las aves de Chile, su conocimiento y sus costumbres", por los señores Goodall, Johnson y Philippi, "sin duda alguna la mejor obra sobre aves que se ha publicado en lengua española" en opinión de Mr. William Vogt, su eminente prologuista. El tomo segundo se publica en 1951.

Con estas dos obras, el aficionado chileno (deberíamos decir simplemente "el chileno") queda en situación priviligiada frente a sus hermanos de América Latina. La primera es principalmente una voluminosa compilación de datos sobre las costumbres de nuestras aves silvestres, con todo el sabor de un rico anecdotario, que habla con sencillo lenguaje a la imaginación de cualquiera que sea capaz de identificar las principales especies que habitan el territorio nacional. La segunda, junto con abordar el aspecto etológico en la forma sucinta propia de un manual dejando al lector la iniciativa de adentrarse en las mil peculiaridades del comportamiento de los fascinantes seres allí estudiados, trae las última palabra en cuanto a taxonomía, dilucida problemas de ecología y presenta descripciones, tablas de medida, láminas, fotografías y claves que resuelven todo problema de identificación. Desde que se publicó esta obra, sólo queda abrir los ojos y afinar el oído para descubrir y conocer ese mundo mágico y desconcertante que bulle en torno a nosotros, que llega a nuestros mismos huertos, jardines y aleros como una de las solicitaciones más intensas de la naturaleza a admirar sus maravillas y desentrañar sus enigmas.

Arqueología de..... (viene de la pág. 2)

que en tiempos normales eran de caracter sociable, que gozaban de reuniones festivas durante las cuales cantaban, bailaban o se dedicaban a competencias deportivas. Estas reuniones duraban varios días y durante ellas se consumían liberalmente alimentos y bebidas.

(contiuuará)

Club Andino de Chile
Mac - Iver 142 - Ofic. 203
Fono 36025

Disponible

Club Deportivo Universidad de Chile
FILIAL ARICA
Casilla 311 - Arica

LA CASA FOTOGRAFICA DE SU CONFIANZA
CASA LOBEN
Agustinas 1070 - Santiago

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

OBSEQUIOS

Don Jaime Valenzuela B. obsequió a la Sección de Arqueología un cráneo, un arco, y fragmentos de tejidos, pertenecientes a la cultura atacameña. Los objetos han sido encontrados cerca de Arica, hacen aproximadamente 30 años.

Don Oscar Gonzalez obsequió a la misma sección un combo de piedra, encontrado cerca de Chuquicamata y dos figuritas humanas, de greda cocida, procedentes de Taltal. Estos objetos pertenecían anteriormente a la colección del Sr. Ramirez Borges.

Publicaciones:

"La Momia del Cerro El Plomo"
Boletín del Museo Nacional de Historia Natural tom. XXVII, N.º 1 Ed. G. Mostny.

Indice: I. Historia del hallazgo (Humberto Fuenzalida); II Estado de conservación del conjunto arqueológico (Grete Mostny); III. Protocolos de antropología física (Fidel Jeldes; dr. Luis Prunes; dr. Rodolfo Merello; dr. Angel Hoces y Luis Mosella; Dr. T. Pizzi; dr. Tomás Tobar y dr. Alfredo Vargas; dra. Elsa Ortúzar); IV. Protocolos de arqueología (Grete Mostny; Alicia Brünner; Fernando Oberhauser; Pedro Fuhrmann y María Gaillard); V. El cerro El Plomo (Luis Krahl; Oscar González); VI. Los Incas en Chile (Grete Mostny); VII. Conclusiones (Grete Mostny); Apéndice. La obra está ilustrada con 22 láminas. Precio: $ 1.000.—.

"Sinopsis de la Flora Chilena"
Del Prof. Carlos Muñoz Pizarro (Ing. Agrónomo)

Un texto próximo a publicarse, dedicado al estudio de las plantas nativas del país, con descripciones y claves para la identificación de familias y géneros. Comprende desde los Helechos a las Compuestas con un total de más de 900 géneros, profusamente ilustrado con figuras originales y láminas en colores. Nombres vulgares de las plantas y su concordancia con los nombres científicos. Prólogo del Dr. Carl Skottsberg.

Una publicación de la Universidad de Chile.

Los pedidos pueden hacerse al autor:

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL
CASILLA 787 SANTIAGO (CHILE)

POLINESIA

(viene de lapág. 4)

alcanzaron su máxima excelencia en cuanto a la técnica del trabajo en piedra en Isla de Pascua. La escultura que reprera. Los templos, denominados, en general "marae" y en la Isla de Pascua "ahu", sentaba a antepasados ilustres, a veces divinizados, también alcanza su manifestación máxima en dicha posición chilena, donde cientos de colosos pétreos son testimonio junto con su sistema de escritura, único en Polinesia y originado localmente, del poder creador y vigor de un pueblo que aunque favorecido como pocos por la suavidad y prodigalidad de su naturaleza no se adormeció por esto y produjo una obra que será siempre objeto de admiración.