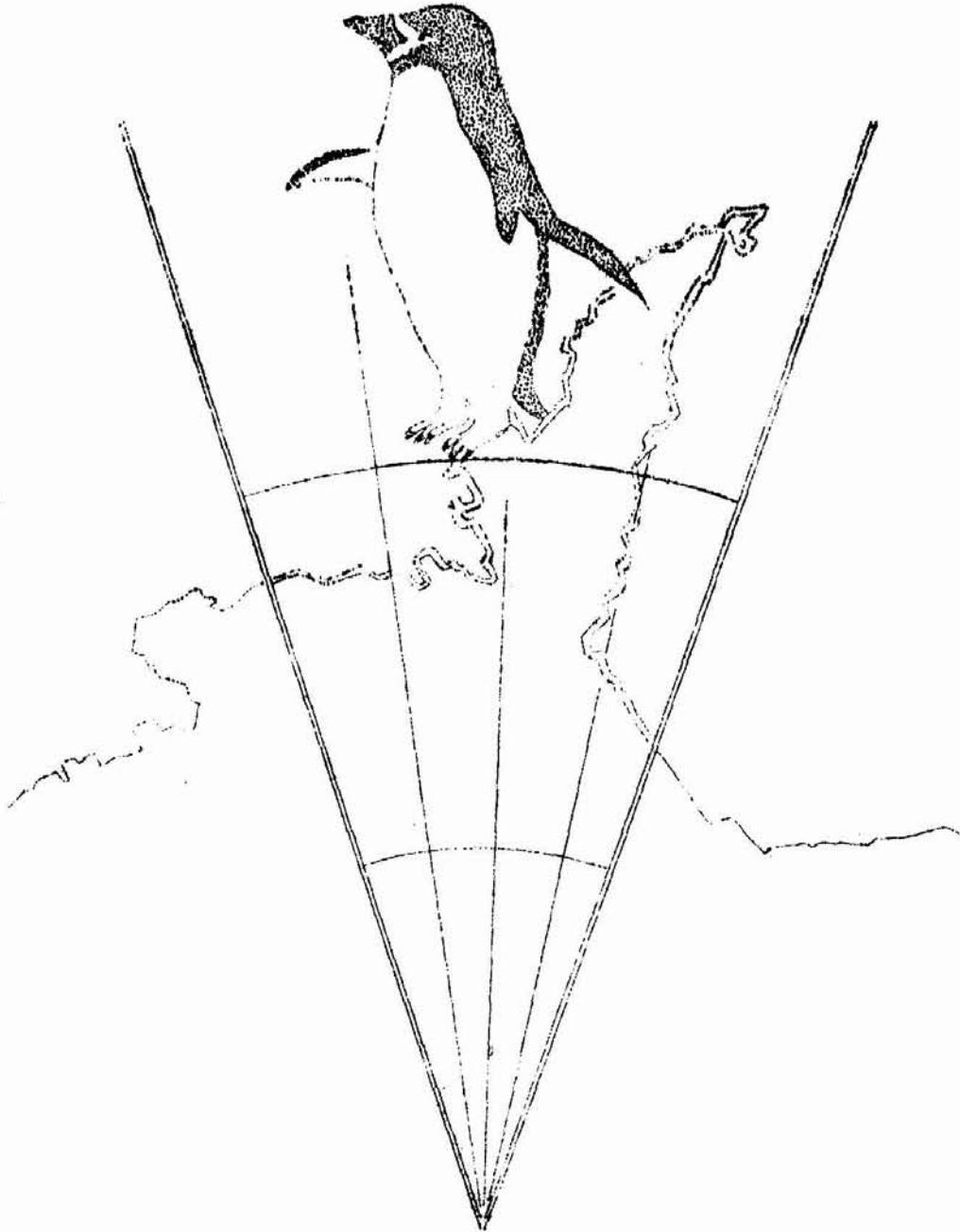


N U E S T R A A N T A R T I C A



Colaboración de la División de Pesca y Caza - SAG.
a la " semana de la Antártica" . - 1 9 7 5 .

INTRODUCCION.-

El continente antártico, con sus 14.000.000 de Km² cubiertos de hielo y nieves eternas, que alcanzan a veces espesores superiores a los 3.000 metros, es sin lugar a dudas, el lugar del globo, donde se dan las condiciones más adversas para la sobrevivencia del ser humano.

Sin embargo desde su descubrimiento, la soledad antártica se ha visto perturbada por la presencia del hombre y sus máquinas atraídos; ya por afán de lucrar con sus enormes riquezas, ya intentando develar las peculiaridades científicas de su flora, fauna o geología, o simplemente dispuestos a enfrentar el desafío de los elementos, en la exploración del continente más inhóspito del planeta.

Aún cuando los secretos que encierran sus hielos, están en la actualidad lejos de ser totalmente conocidos, las reservas minerales y alimentarias antárticas y la eventual posibilidad de suplir con ellas la gradual disminución de los recursos naturales del resto del mundo, - han despertado los apetitos de muchas naciones, las que alegan derechos territoriales, basándose en antecedentes históricos o por haber intervenido en su descubrimiento y exploración.

Sin embargo, la catastrófica experiencia histórica de la explotación ballenera, recurso que pareció inagotable y hoy casi extinguido, nos recuerda que las riquezas antárticas son lábiles y que su explotación desenfrenada acarrearía inevitablemente su destrucción, - por lo que solo mediante la cooperación de todas las naciones en un aprovechamiento racional, nos permitirá conservar estas enormes reservas para beneficio de toda la humanidad.

ALGUNOS ASPECTOS DE LA GEOGRAFIA ANTARTICA.

La forma del continente antártico es variable, estando condicionada al avance o retroceso de los grandes glaciares pero, en general, mantiene una forma aproximadamente redondeada alrededor del paralelo 70° Latitud Sur.

El más espectacular accidente geográfico del continente está representado por la península antártica, cordón montañoso de alrededor de 1.200 Km², que se proyecta como continuación de la cordillera de los Andes y que apunta al cono sur de América, alcanzando hasta el paralelo 63° Latitud Sur.

La totalidad de la superficie del continente, alrededor de 14.250.000 Km² (solo poco menor que América del Sur), está cubierta de hielo durante todo el año, con excepción de algunos lugares montañosos y pequeñas extensiones planas llamadas "lagunas", fenómeno todavía no bien explicado. Se ha calculado que si el hielo que cubre la Antártica se derritiera, subiría el nivel de todos los mares en unos 60 mts.

Es justamente esta capa de hielo, lo que hace de la Antártica, el continente más alto del mundo, con una altura media de 2.200 mts.

Es muy posible además, que bajo esta gruesa capa de hielo, existan discontinuidades del continente que configuren islas y en ocasiones solo mar.

Rodeando todo el continente, existe una barrera de hielos - flotantes que se extienden entre los 55° a 60° latitud Sur y que tienen su origen en el continente propiamente tal por desprendimiento de glaciares y en el mar, como producto de la congelación de grandes sectores. - Estos campos de hielo varían su extensión de acuerdo a las condiciones - meteorológicas estacionales y a las corrientes marinas predominantes. - Los mayores bloques de hielo se forman en los mares de Ross y Wedell durante el invierno y en el verano se desprenden con dirección a los océanos próximos donde por la acción de corrientes templadas, se subdividen en témpanos flotantes gigantescos. Algunos alcanzan más de 50 Km. de longitud y no son raros los que superan los 140 Km.

El clima de la Antártica es el más seco del mundo, (en precipitación acuosa), el más ventoso, con vientos de más de 350 km. por hora y el más frío. La menor temperatura jamás registrada es de -86.8°C., tomada en una estación cercana al polo Sur.

El fondo del mar que rodea el continente, es irregular y predominan las grandes profundidades entre 4.500 y 5.000 mts., con temperaturas de agua muy bajas, entre -2° a 2° C. Si seguimos hacia el Norte, encontramos una zona en que el agua fría y densa proveniente de la Antártica, se sumerge bajo las aguas subantárticas más templadas y salobres. Esta zona, de gran importancia biológica, se conoce como "CONVERGENCIA ANTARTICA" y se extiende rodeando la Antártica, entre los paralelos 55° y 60° latitud Sur, determinando una separación geográfica clara entre organismos antárticos y sub-antárticos.

EL DESCUBRIMIENTO.

Los historiadores no han llegado a un acuerdo, sobre el primer hombre que avistó el continente helado y el mérito lo comparten navegantes de diversas nacionalidades. Entre estos, los más probables descubridores de la Antártica, parecen ser los capitanes ingleses Smith o Bransfield en el año 1819; el norteamericano Palmer, el ruso Bellinhausen en 1820 o el capitán español Gabriel del Castillo, que habría avistado el continente unos 200 años antes en 1603, en el buque "Buena Nueva", al servicio del Gobierno de Chile.

Sin embargo, es curioso que el continente antártico, aparezca con anterioridad en los mapas de Piris Rey en 1513 y en otros del siglo XVI, así como citado por Alonso de Ercilla en la Araucana (1569).

LAS RECLAMACIONES TERRITORIALES CHILENAS.

Aunque muchas naciones disputan acerca de sus derechos Antárticos, Chile es quién exhibe los títulos de dominio más antiguos como sucesora directa de los derechos de la corona española, sobre esas

tierras y que incluyó en la jurisdicción de la Capitanía General de Chile. Son además evidentes sus derechos geográficos, al ser la península Antártica la continuación de la cordillera de los Andes, que le pertenece por ambas laderas al sur del estrecho de Magallanes.

Los derechos jurisdiccionales chilenos han sido establecidos a partir de 1539, cuando las Reales Células del 24 de Enero, nombran a Don Pedro Sancho de la Hoz, compañero de Don Pedro de Valdivia en su expedición de conquista, Gobernador de todas las tierras "que están de la otra parte del estrecho".

En 1540, Don Pedro de Valdivia reunió bajo su mando tras la renuncia de Sancho de la Hoz los territorios de la Nueva Extremadura, cuyo extremo sur era el Grado 41 Latitud Sur, y los de la Gobernación de la "terra australis", cuyo límite norte era el estrecho de Magallanes.

El Emperador Carlos V por Real Célula del 29 de Septiembre de 1554, unió ambas Gobernaciones bajo el mando de Valdivia y así desde 1555, el territorio chileno desde Perú hasta el Polo Sur mantuvo su continuidad geográfica, y todos los Gobernadores del Reino que sucedieron a Jerónimo de Alderete hasta Mateo de Toro y Zambrano, ejercieron jurisdicción así, sobre la integridad de dicho territorio.

Como en 1810 se estableció que los países que se independizaran conservarían las fronteras que les habían asignado la metrópoli, Chile retuvo luego de su independencia, la continuidad geográfica hasta el polo.

En 1940 el Gobierno de Chile, haciendo uso de sus derechos soberanos, dictó el decreto N° 1747 del Ministerio de Relaciones Exteriores que dice : "Forman la Antártica chilena o territorio chileno Antártico, todas las tierras, islas, islotes, arrecifes, glaciares y demás conocidos y por conocer y el mar territorial respectivo, existentes dentro de los límites del casquete constituido por los meridianos 53° longitud oeste de Greenwich y 90° longitud oeste de Greenwich".

LA ANTARTICA CHILENA.

Se extiende entre los meridianos 53° longitud Oeste y 90° longitud Oeste alcanzando hacia el Sur, hasta el Polo.

Tiene una superficie de 1.250.000 Km². y comprende : parte del Mar de Wedell; península de Tierra de O'Higgins e islas situadas en la periferia: Ross, Joinville, Shetland, Pacher, Biscoe, Adelaide, Alejandro I y Charcot; Mar de Beninghausen y tierras hacia el Sur. En el costado occidental de la península, se encuentran las islas nombradas, conformando un paisaje similar a los canales magallánicos.

Las expediciones chilenas se remontan a 1946 cuando al mando del Comodoro F. Guesalaga, se instala la base Arturo Prat en la isla Greenwich. En 1947 se instala la segunda base chilena, la base -

O'Higgins en cabo Legoupie, rada Covadonga. En 1950 (durante la 4a. expedición chilena) se instala la base Gabriel González Videla, en bahía Paraíso. Con posterioridad se han instalado las bases: Pedro Aguirre Cerda en caleta Pendueco isla Decepción y la base Presidente Frei; las sub-bases "Yelcho" y "Comodoro Guesalaga", y el refugio "Cooper Mine" en Isla Robert, Snetland del Sur.

TRATADO ANTARTICO.

En la ciudad de Washington, Estados Unidos de Norte América, el 1º de Diciembre de 1959 se firmó un tratado de acuerdo entre las naciones que poseían derechos antárticos, con el fin de regular las actividades sobre el continente y de establecer políticas de cooperación mútua en la exploración Antártica. Los países firmantes son doce: Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Francia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Africa del Sur, Rusia, Gran Bretaña y Estados Unidos de Norteamérica.

Los acuerdos principales se refieren a :

- 1.- La Antártica será usada solo con fines pacíficos, por lo que se proscribe el establecimiento de fortificaciones militares, la realización de prácticas o maniobras y el ensayo de todo tipo de armas. Podrá si, utilizarse personal militar en tareas pacíficas.
- 2.- Habrá libertad para la investigación científica y cooperación internacional hacia ese fin.
- 3.- Habrá intercambio de personal, información y resultados científicos estimulando el establecimiento de relaciones cooperativas de trabajo con organismos internacionales.
- 4.- Ninguna disposición de este documento se interpretará como una renuncia o menoscabo de las partes contratantes a sus legítimos derechos de soberanía territorial expuestos con anterioridad a la firma del Tratado.

BIOLOGIA DE LA ANTARTICA.

FLORA ANTARTICA.- La vegetación antártica es pobre, en un suelo azotado por vientos huracanados y cubierto por varios metros de nieve en invierno, solo sobreviven en las pocas "lagunas" de tierra desnuda, pequeños vegetales inferiores como hongos, musgos, algas y líquenes y escasísimas plantas superiores.

BREVE DESCRIPCION DE LA FLORA.-

HONGOS.- Son abundantes de colores pálidos y pequeños alcanzando hasta 8 cm. de altura.

HEPATICAS.- Son pequeñas de color verde rojizo y de hojas lobuladas, alcanzando hasta 5 cm. de altura.

ALGAS TERRESTRES.- Se encuentran generalmente en lugares humedecidos con agua de deshielo, tiñendo al hielo de color rojo, verde o amarillo.

Principales Géneros.-

Los más representados son : Prasiola, Clamydomonas, Scotiella, Lyngbia y Oscillatoria.

ALGAS MARINAS.- Son abundantes y se encuentran a lo largo de toda la costa, los principales géneros son :

Pardas .- Cystos, Phyllogigas.

Rojas .- Gigartna, Leptosaera.

Verdes .- Monostroma, Gnteromorpha.

MUSGOS.- Crecen con profusión en todos los lugares húmedos de tierra desnuda, creando verdaderas alfombras verde amarillentas de hasta unos 15 cms. de espesor.

Los principales géneros son: Polytrichum, Hypnum, Brachytecium.

LIQUENES.- Existen más de 300 especies y son los vegetales terrestres que alcanzan mayor altura, creciendo hasta alcanzar unos 20 cm. Los principales géneros son : Lecidea, Placodium, Zanthoria, Placopsis y Girophora.

De los vegetales superiores (Fanerógamas), existen solo dos especies, una gramínea y una pequeña cariofilácea: Deschampsia antarctica y Colebanthus Grassifolius o clavelito antártico, respectivamente, este último así llamado por sus pequeñas flores verdoñas y que crecen hasta más o menos 2 cms.

FAUNA ANTARTICA.- La fauna antártica es principalmente marina. Siempre existió la curiosidad de los científicos de todo el mundo, por su particularidad.

BREVE DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS FAUNISTICOS.-

FAUNA TERRESTRE.- La fauna propiamente terrestre, esta representada solo por unos pocos géneros de pequeñísimos invertebrados, a saber:

INSECTOS: Collembolos, que son pequeños insectos saltadores de alrededor de 1 mm. y dos especies de pequeñas mosquitas: Belgica antarctica (sin alas) y Podomonus steinerni (voladoras.)

ACAROS.- Pequeños invertebrados parecidos a diminutas arañas de los géneros: Prostigmata, Oribatei y Gamasides.

FAUNA MARINA.-

Plancton.- Constituyen el plancton, toda la masa de pequeños vegetales y animales que flotan en el mar y son arrastrados pasivamente por las mareas y corrientes. Constituye la base de la alimentación de todos los animales que forman la fauna marina antártica.

La más importante de las especies representada en el plancton antártico, es el "krill" (Euphasia superba), un pequeño crustáceo de apariencia semejante a un minúsculo langostino, que mide hasta 7 cm. y que se encuentra en gran cantidad, especialmente en el área del mar que está incluida en el interior de la convergencia. Producto principal de la inmensa fertilidad del océano Austral, la alimentación del krill está asegurada por la gran cantidad de algas unicelulares existentes en el medio marino, en que vive. Este a su vez pasa a ser el segundo eslabón de la corta cadena alimentaria antártica, sirviendo de alimento a peces, calamares, pingüinos, aves marinas, focas, delfines y ballenas.

Investigaciones científicas realizadas en los últimos años han mostrado que solo su explotación en la Antártica, doblaría las cifras totales de extracción mundial de animales acuáticos.

En 1973 se estimaba el potencial anual de extracción de krill en 100.000.000 de toneladas. Esta enorme abundancia de krill ha sido fuente de fascinación desde hace varios años, para los intereses pesqueros y alimentarios de todos los países del mundo.

Los japoneses y soviéticos se encuentran desarrollando técnicas de extracción económica y procesamiento, para hacer del krill un producto alimenticio de consumo directo de primera calidad. Las perspectivas de extracción para un país como el nuestro, favorecido por la corta distancia que nos separa de los grandes cardúmenes y por nuestro enorme mar territorial antártico, son muy halagueñas y se trabaja en Universidades e Institutos de Investigación Pesquera, confiando en un futuro cercano de pesca y procesamiento en nuestro país.

MOLUSCOS.- El único molusco que encontramos en el litoral antártico, adherido a las rocas o algas, es una pequeña lapa antártica (Pate-
lla antarctica). De concha muy delgada constituye la base de la alimentación de varias aves antárticas. En el fondo del mar y a veces entre las rocas litorales, podemos encontrar además pequeños pulpos y calamares de varias especies.

CRUSTACEOS.- Son escasas es especies y los principales son algunos géneros de fondo (arañas de mar) y planctónicos (krill).

PECES.- Se conocen 126 especies, de los cuales 6 son Elasmobranchios, peces cartilagosos pertenecientes a la familia Rajidae (rayas y peces torpedos), y el resto son Teleostomos, peces óseos, de los cuales la mayoría son perteneciente a la familia Nothoteniidae.

Los más comunes en la antártica chilena son : el bacalao antártico (Notothenia neglecta), de color verde oscuro en el dorso y amarillo rojizo en el vientre, y el pez dragón (Chaenocephalus saceratus) de color gris con bandas azul aceraño. Ambos alcanzan unos 80 cm. de longitud; también, aunque en menor cantidad se encuentran peces de los géneros: Trematomus, Champsocephalus, Harpagifer, Chaenichthys, etc.

AVES.- Son exclusivamente marinas y van a tierra solo para anidar, mudar su plumaje o descansar.

Aves voladoras.-

Albatroses.- Son aves de enorme tamaño, de gran capacidad de vuelo planeado y que pocas veces forman colonias. Entre ellos, los más importantes son :

Albatros errante.- (Diomedea exulans) Con una envergadura de hasta 3.60 metros es el ave con mayor distancia entre punta de alas que existe. También llamado "carnero del cabo", es de color blanco con la punta de las alas café claro. Las hembras son grises en su totalidad. Se alimentan de krill y peces.

Albatros oscuro.- (Phoebastria palpestrata). Mide hasta 2 metros entre punta de alas. Es de color castaño oscuro con el lomo y vientre más claro, pico negro. Se alimenta de krill y peces.

Albatros de ceja negra. (Diomedea melanophris). Mide hasta 2,50 metros entre punta de alas. De cuerpo blanco con alas y cola castaño oscuro, pico amarillo y patas grises.

Albatros de cabeza gris.- (Diomedea chrysostoma). Es muy similar al anterior en cuanto a tamaño. Su cuerpo es gris ceniza con la cabeza y cuello gris azulado, pico negro y amarillo.

Petrelles.-

Petrel gigante.- (Macronectes giganteus). Ave de gran tamaño alcanzando hasta algo más de 2 metros entre puntas de alas. De color variable desde gris oscuro a completamente blanco.

Petrel gris.- (Pterodroma antarctica). Mide hasta 1.5 metros entre puntas de alas. Cabeza y dorso gris claro, vientre blanco.

Petrel damero, pintado, del cabo, tablero de damas.- (Daption capensis). Ave de tamaño mediano que mide hasta 50 cm. entre alas. Tiene el dorso del cuerpo y alas, de color negro y blanco alternado.

Petrel azul.- (Pachyptila desolata). Es de color gris azul, en el dorso, alas con franja oscura en forma de "v".

Petrel de las nieves.- (Pagodroma nivea). De tamaño mediano, mide hasta 40 cm. es completamente blanco con el pico negro. De vuelo rápido y quebrado.

Petrel antártico.- (Thalassoida antarctica). De color castaño oscuro en el dorso y alas, pico negro y patas rosadas.

Petrel de Wilson o golondrina antártica.- (Oceanites oceanicus). Pequeña avecita negra, con una banda en la cola de color blanco, pico y patas negras. Alcanza hasta el Artico en verano.

Cormorán antártico o de ojo azul.- (Phalacrocorax atriceps). De dorso y alas azul oscuro, pecho blanco, pico verde oscuro con una carnosidad rojo amarillento en la base, ojos azul pálido, patas de color carne.

Paloma antártica.- (Chionis alba).- Es de pluma blanco, de pico pequeño. Es la única ave antártica sin membrana natatoria en las patas. Se alimenta de carroña.

Skúa.- (Catharacta skua). De color café oscuro opaco con una franja más clara que cruza la superficie inferior de las alas. Es el ave de rapiña de la antártica alimentándose de polluelos de otras aves y de huevos.

Gaviota.- (Larus dominicanus). Tiene la cabeza, cuello y superficies inferiores del cuerpo, alas. Dorso del cuerpo y alas, color negro, pico y patas amarillas.

Gaviotín antártico.-(Sterna vittata). De color gris claro casi blanco, tiene la parte superior de la cabeza negra, pico largo y agudo de color rojo, con el extremo negro, patas de color rojo.

Gaviotín artártico.-(Sterna paradisea). Aunque ave del Atlántico norte, todos los veranos alcanza la Antártica. Es fácilmente confundido con el anterior.

Aves no voladoras.-

Pingüinos.- Son aves especialmente adaptadas a la locomoción acuática, con alas, plumaje y forma del cuerpo, especialmente modificados con este fin.

Se encuentran solo en el hemisferio sur y son características del continente Antártico, con 5 especies importantes cuya descripción se entrega a continuación.

Pingüino emperado.-(Aptenodites forsteri). Es el pingüino que alcanza un mayor tamaño, hasta 1.30 metros de altura. Su cabeza, dorso de aletas y lomo son de color negro, con el pecho y vientre blanco con manchones amarillo dorados en la parte superior.

Permanece todo el año en la artártida y es en plena temporada invernal cuando pone su único huevo de alrededor de 1/2 kilo de peso.

Pingüino Antártico.-(Pinguiculus antarctica). Es de mucho mayor tamaño, alcanzando alrededor de 70 cm. de altura. De color negro en el lomo, dorso de aletas, nuca y parte superior de la cabeza. Característica es una delgada franja de plumas negras que rodea su garganta. El pecho y vientre son blancos.

Pingüino adelia.-(Pinguiculus adeliae). Muy abundante en nuestro sector antártico, es muy similar al anterior, del que se distingue por poseer la cabeza completamente negra, con un círculo de plumas blancas alrededor de los ojos. Mide hasta 80 cm.

Pingüino papúa.-(Pinguiculus papua). Mide alrededor de 80 cm. se distingue por poseer una franja blanca entre los ojos por sobre la cabeza; pico y patas de color rojo subido. Dorso azul oscuro y vientre blanco.

Pingüino macaroni.- (Eudyptes chrysolophus). Posee un penacho de plumas anaranjadas en la frente que lo distingue fácilmente de las otras especies.

Mamíferos.- Todos los mamíferos que existen en la Antártica, a diferencia del Artico son exclusivamente marinos. Algunos permanecen en tierra o en hielos flotantes pero solo para descansar, reproducirse o criar.

División de los principales grupos de mamíferos antárticos.-

Mamíferos Antárticos:

A.- Ocasionalmente terrestres : Lobos marinos
Focas

B.- Exclusivamente marinos : Ballenas con barbas
Ballenas con dientes

Mamíferos ocasionalmente terrestres.-

El lobo marino se caracteriza por poseer pabellón auricular (pequeña oreja) y patas posteriores locomotoras, es decir, puede doblarlas bajo el vientre y valerse de ellas para movilizarse "en cuatro patas" con una especie de corto galope.

Lobo de la convergencia o lobo fino antártico.- (Arctocephalus gazella). Es la única especie de lobo que alcanza el continente antártico. Es de color variable desde pardo oscuro a café rojizo, con el vientre más claro. Puede medir hasta unos 25 metros de largo. Se alimenta principalmente de peces y moluscos.

Focas.-

Las focas se diferencian de los lobos marinos por que no poseen pabellón auricular y no pueden usar sus patas posteriores por lo que se movilizan reptando y apoyándose solo en las anteriores, con movimientos similares a los de una oruga.

Foca de Wedell.- (Leptonychotes weddelli). Es de cuerpo redondeado, de color gris pálido amarillento manchado con pequeñas marcas redondeadas más claras, vientre pálido. Alcanza unos 2.30 metros. Se alimenta de pequeños peces moluscos y krill.

Foca de Ross.- (Ommatophoca rossi). Es de cuerpo sacular y rechoncho. Mide unos 2.50 metros y es muy escasa. Su color es gris pálido.

Leopardo Marino.- (Hydrurga leptonyx). De cuerpo alargado, con cuello largo y serpentado de mandíbulas fuertemente armadas. Llega a medir hasta cerca de 4 metros. Se alimenta de pingüinos y otras focas. De piel parda pálida con manchas oscuras semejando la piel de leopardo.

Foca canchrejera.- (Lobodon carcinophagus). Llega a medir hasta 2.70. De cabeza perruna, tiene la piel de color blanco cremoso. Se alimenta de krill exclusivamente. Es muy abundante.

Elefante marino.- (Mirounga leonina). El macho de esta especie, llega a medir hasta unos 7 metros y pesar más de 4 toneladas, con un apéndice nasal que infla si está excitado y que le ha valido el nombre de elefante. La hembra mide hasta 3.5 metros. Son de color gris amarillento o castaño sucio.

Mamíferos exclusivamente marinos.-

Ballena de barbas.- Antaño muy abundantes, sostuvieron por si solas la industria ballenera hasta hace algunos años cuando empezaron a escasear, siendo hoy día verdaderamente raras. Se distinguen por poseer varias hileras de barbas de estructura córnea suspendidas de la mandíbula superior. Se alimentan casi exclusivamente de krill y pequeños peces, los que filtra a través de las barbas.

Existen varias especies que frecuentan aguas antárticas en verano, migrando en invierno hacia el norte, y que a continuación se describen brevemente.

Ballena azul.- (*Balaenoptera musculus*). Mide hasta 32 metros de longitud y 150 toneladas de peso, lo que la hace el más grande animal que jamás vivió sobre la tierra. Es de color gris azulado moteado más oscuro, con el vientre algo más pálido.

Su número en la actualidad es escaso y se encuentra protegida en todo el mundo para evitar su extinción.

Ballena verdadera austral.- (*Balaena australis*). Mide hasta 22 metros de largo. Es de color gris y es fácilmente distinguible por su amplio hocico curvo y por no poseer aleta dorsal. Su caza está prohibida.

Ballena de aleta o rorcual común.- (*Balaenoptera physalus*). Mide hasta 27 metros de largo y su peso promedio es de 50 toneladas. Es de color azul oscuro en el lomo con el vientre blanco, aunque usualmente su piel se cubre de pequeñas algas marinas que le dan un color café verdoso.

Ballena boba o rorcual de Rudolphi o ballena sei.- (*Balaenoptera borealis*). Mide hasta 17 metros con un peso aproximado de 25 toneladas. Es de color azul oscuro, vientre de color gris.

Ballena jorobada.- (*Megaptera novaenquae*). Mide hasta unos 18 metros con un peso promedio de 35 toneladas. Su aspecto es bastante diferente a las anteriores, con un cuerpo proporcionalmente corto y grueso. De color negro con manchas blancas de tamaño variable en el vientre. Su caza está prohibida.

Ballena enana o minke.- (*Balaenoptera acutorostrata*). Es muy abundante en la Artártica, mide hasta unos 10 metros de largo. Es de color gris pizarra con una franja blanca en la aleta pectoral.

Ballenas de dientes.- En este grupo encontramos: el cachalote, los calderones, la orca y los demás delfines más pequeños. Poseen dientes en ambas mandíbulas. Su alimentación esta fundamentalmente constituida por peces, calamares y en el caso de la orca, focas, pingüinos y otras ballenas.

Ballena de esperma o cachalote.- (*Physeter catodon*). Llega a medir hasta 18 metros y pesar 28 toneladas. Soporta la mayor parte de la presión ballenera actual. Es de color negro con una enorme cabeza cuadrada, bajo la cual se encuentra la delgada mandíbula armada de fuertes dientes. Su alimento está constituido fundamentalmente por calamares y jibias que extrae de enormes profundidades.

Gran calderón o ballena nariz de botella.- (*Hyperoodon planifrons*). Mide hasta 8 metros, es de color gris oscuro en el dorso y gris claro en el vientre. Es característica su manera de respirar ya que, al hacerlo emerge verticalmente del agua.

Calderón negro.- (*Globicephala nula*). Mide hasta 7 metros es de color negro en el dorso con una mancha blanca longitudinal en el vientre.

Orca o ballena asesina.- (*Orcinus orca*). Este gran delfín que alcanza hasta 9 metros de longitud, se diferencia de otros animales marinos por sus bellos colores, negro en el lomo, blanco puro en el vientre y una mancha blanca tras el ojo y por su gran aleta dorsal, delgada y recta que se eleva a veces más de un metro sobre el agua. Se alimenta de ballenas, focas y pingüinos que captura cazando generalmente en forma cooperativa con los otros integrantes de la manada.

Delfines.- Existen más de 50 especies de delfines en mares antárticos y abundan en grandes manadas alrededor de todo el continente.

MEDIDAS DE PROTECCION Y CONSERVACION DE LAS

RIQUEZAS ANTARTICAS. -

Con el objeto de conservar en la forma menos intervenida por el hombre parte de la flora y fauna únicas que nos muestra la Antártica, se han creado una serie de pequeñas reservas internacionales llamadas "áreas especialmente protegidas", las que están generalmente ubicadas en áreas de gran interés científico. Las áreas escogidas poseen vastas zonas con vegetación, son lugares de cría de aves o mamíferos o simplemente, son lugar que interesa conservar en su forma primitiva, con el fin de evaluar luego la evolución natural del ecosistema antártico.

En estas áreas, señaladas por acuerdos internacionales, la intervención humana debe ser cuidadosamente evitada o reducida a un mínimo, tratando de no afectar el medio directa o indirectamente a través de desperdicios o de alteraciones de las poblaciones naturales. Sólo se justifica la presencia del hombre en estos lugares, cuando se realizan observaciones científicas.

En el resto del continente las prospecciones geológicas mineras o de otro tipo con fines industriales, se encuentran prohibidas por acuerdos internacionales aún vigentes.

Además, con el objeto de mantener libre de desperdicios humanos la Antártica, se ha insistido en la disposición cuidadosa de los desechos de las bases y se mantiene una prohibición de depósito de sustancias radioactivas en el suelo o mar antártico. (Es así, como los desechos radioactivos del combustible de las plantas nucleares de energía de algunas bases, deben ser devueltos a los países de origen por vía aérea una vez utilizados).

En relación a la cacería de animales antárticos o marinos en las costas o mares del continente, ésta se encuentra rigurosamente controlada. Es así como la Comisión Internacional Ballenera, fija las cuotas totales de captura anual de ballenas de las distintas especies o, veda otras para proteger el recurso.

La aún limitada caza industrial de focas se encuentra también controlada y los números posibles de extraer anualmente por especie, se han fijado y se controlan estrictamente.

La totalidad de estas medidas de protección y control, tienen como objeto, asegurar la permanencia de la Antártica en el estado menos intervenido posible y de esta manera preservar sus riquezas tanto vivientes como minerales que pueden complementar, en un futuro no muy lejano, las necesidades de una población mundial en continuo crecimiento.

DIVISION DE PESCA Y CAZA
SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

MVG/hac/lrg.-

PINGUINOS ANTARTICOS

Estas aves acuáticas, características del continente Antártico han perdido completamente la capacidad para volar, estando adaptadas para la vida exclusivamente en el agua, en la que se desplazan con facilidad gracias a sus alas como paletas y a sus patas membranosas. Sólo se acercan a tierra para descansar, reproducirse o mudar de plumaje.

Se encuentran sólo en el hemisferio sur. Su alimento esta constituido por krill y pequeños peces.



1. PINGUINO EMPEPADOR. (*aptenodites forsteri*). Es el pinguino que alcanza un mayor tamaño hasta 1.30 metros de altura y un peso de hasta más de 30 kilos. Su cabeza, dorso de aletas y lomo son de color negro, con el pecho y vientre blanco con manchones amarillo dorados en la parte superior. Permanece todo el año en la Artártica y es en plena temporada invernal, antes de que vuelva la luz estival cuando pone su único huevo de alrededor de 1/2 kilo. El huevo es empollado durante dos meses después de la puesta, por el macho mientras la hembra incursiona en el mar para buscar alimento. El pequeño crece lentamente durante el verano, pero es ya completamente independiente al comenzar nuevamente la larga noche invernal. Su número se ha visto, en los últimos años, muy disminuido y se hacen todo tipo de esfuerzos para conservar esta especie única en los pocos lugares de anidación que tiene entre las islas antárticas.



2. PINGUINO ANTARTICO. (*Pigoscelis antarctica*). Es de mucho menor tamaño, alcanzando alrededor de 70 cm. de altura. De color negro en el lomo, dorso de aletas, nuca y parte superior de la cabeza. Características es una delgada franja de plumas negras que rodean su garganta. El pecho y vientre son blancos.



3. PINGUINO ADELIA. (*Pigoscelis adeliae*). Muy abundante en nuestro sector antártico, es muy similar al anterior, del que se distingue por poseer la cabeza completamente negra, con un circulo de plumas blancas alrededor de los ojos. Mide hasta 80 cm.



4. PINGUINO PAPUA. (*Pigoscelis papua*). Mide alrededor de 80 cm. se distingue por poseer una franja blanca entre los ojos por sobre la cabeza; pico y patas de color rojo subido. Dorso azul oscuro y vientre blanco.



5. PINGUINO MACARONI. (*Eudyptes chrysolophus*). Posee un penacho de plumas anaranjadas en la frente que lo distingue facilmente de las otras especies.

CETACEOS ANTARTICOS

El orden cetáceos es el grupo de mamíferos acuáticos en que se incluyen todas las ballenas y delfines, se dividen, en odontocetos con dientes y misticetos con barbas.

En la Antártica y mares australes se encuentran en gran número, especialmente durante el verano.

Las más importantes como recurso ballenero son:



BALLENA AZUL. (Balaenoptera musculus)

Es el animal de mayor tamaño que se conoce alcanzando hasta 30 metros de longitud y hasta 150 toneladas de peso. Se alimenta de krill y pequeños peces que ingiere en gran cantidad. Es de color azul pizarra uniforme con pequeñas manchas oscuras.



BALLENA DE ALETA. (Balaenoptera physalus). De hasta 24 metros y un peso de alrededor de 70 toneladas, se distingue de la anterior por su color algo más oscuro en el vientre. Se alimenta como la ballena azul de pequeños crustáceos y peces.



BALLENA BOBA. (Balaenoptera borealis) Mide hasta 16 metros y pesa hasta 20 toneladas. Es abundante en la zona sur de Chile y en la Antártica. Estas 3 especies son muy similares y prácticamente indistinguibles en el agua con excepción de su tamaño. Se alimenta de krill.



BALLENA JOROBADA. (Megaptera novaeangae). Difiere de las anteriores en que es más corta y gruesa con aletas bastante largas en proporción. Mide hasta unos 15 metros y pesa alrededor de 30 toneladas. Es de color oscuro con manchas blancas de tamaño variable en el vientre.



BALLENA AUSTRAL VERDADERA. (Balaena australis). Se distingue de los anteriores misticetos por su gran cabeza globosa, su hocico curvado, largas barbas y ausencia de aleta dorsal. Mide hasta 18 metros y pesa alrededor de 25 toneladas. Es de color gris oscuro con algunas zonas más pálidas en el vientre.



CACHALOTE O BALLENA DE ESPERMA.

(Physeter catodon). Es el único odontoceto que alcanza proporciones semejantes a las más grandes ballenas, midiendo hasta 17 metros y pesando más de 40 toneladas. Se alimenta principalmente de camarones y jibias.