



AUSTRALIS®
CAPE HORN & PATAGONIA



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA



CABO DE HORNOS



AVES DE LA PATAGONIA



DARWIN EN PATAGONIA



PATAGONIA DE HIELOS
A FLORES



ESTRECHO
DE MAGALLANES



GLACIOLOGÍA
EN LA PATAGONIA



PINGÜINO DE MAGALLANES



DESCUBRIENDO TIERRA
DEL FUEGO



EL VINO CHILENO



CABO DE HORNOS

Existen escasos lugares en el mundo en cuya presencia el hombre se siente tan vulnerable y además rodeado por un aura mística de espiritualidad. El Cabo de Hornos es uno de ellos. Su posición entre 2 océanos, a 55°56' Sur y 67°19' Oeste, y la intensidad de los fenómenos atmosféricos que lo rodean hacen de su paso una experiencia única e inigualable.

Se han escrito libros completos sobre las dificultades que representaba el paso del Cabo de Hornos para los veleros de antaño. Podríamos ilustrar en tres datos las extraordinarias hazañas y los innumerables dramas que allí se suscitaron:

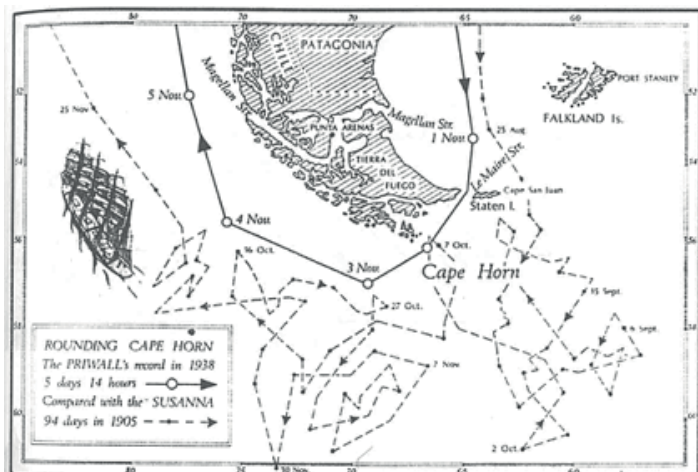
Su descubrimiento por ojos europeos se remonta a principios del siglo XVII. En el pequeño puerto de Höorn, el comerciante de origen francés Isaac Le Maire y los marinos Guillermo Cornelio y Juan Schouten suscribieron la constitución de la Compañía Austral y armaron dos barcos: el Endracht (Unity), de 360 toneladas y el Höorn, de 110 toneladas, partiendo de Texel, Países Bajos, el 14 de junio de 1615.

El 24 de enero de 1616 cruzaron el estrecho al que

denominaron Le Maire y llamaron Statenlant (Tierra de los Estados) a la isla que divisaron al este. La llamaron "Tierra", en la creencia de que se trataba de una península de la Terra Australes Incógnita, y "de los Estados", en honor a las provincias de los Países Bajos que estaban luchando por su independencia (Holanda, Zelanda, Frisia, Uteco, Drenare, Gederland y Groninga). Cinco días después, un 29 de enero de 1616, cruzaron el cabo al que llamaron Höorn, abriendo así una nueva ruta entre el Atlántico y el Pacífico. Navegaron por el Pacífico sin tener una idea exacta de su derrotero hasta que arribaron a la isla de Java e islas Molucas, donde fueron apresados por otra expedición holandesa al mando del Almirante Spielberg de la Compañía de las Indias Orientales poseedores de la exclusividad del único paso hasta entonces conocido, siendo sumariados por infracción a la ley de cruce del Estrecho de Magallanes. La argumentación defensiva de haber usado un nuevo pasaje escandalizó al jurado que no les creyó, ya que se suponía que hacia el sur del estrecho estaba la Terra Incógnita, continente infranqueable. Condenados en primera instancia, fueron embarcados para Holanda en el Zeeland, barco donde Jacobo Le Maire murió dos semanas después, en alta mar.

Se estima que entre los siglos XVI y XX más de 800 naves se han perdido en las tormentosas aguas del Cabo de Hornos, sepultando en el mar a no menos de 10.000 hombres de todas las condiciones y nacionalidades.

El cruce más rápido del Cabo de Hornos conocido pertenece al Priwall, en 1938, en 5 días; mientras el record inverso lo tiene el velero Susana, en 1905, ¡en 94 días!:



LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CAP HORNERS

Fue fundada en 1937 en Saint Malo (Francia) por un grupo de capitanes franceses, cuyos primeros integrantes eran experimentados hombres de mar que habían vivido la experiencia de cruzar el famoso Cabo de Hornos al mando de los antiguos veleros mercantes. Debido al fallecimiento de la mayoría de sus miembros, la Amicale decidió ponerle fin a la entidad internacional, siendo reemplazada por organizaciones simpatizantes inspiradas en el mismo espíritu de aventura.



La insignia o símbolo de la Amicale Internationale representa la cabeza de un albatros de color blanco sobre un paño de color azul que rodea a un círculo rojo con letras blancas y con el nombre de la institución.

Del pico del albatros sale un dispositivo en forma de diamante o gancho mordido por el ave.

Este símbolo se inspira en una antigua tradición de los marineros de antaño: se capturaba a estos inmensos pájaros para jugar con ellos simulando un volantín. Para lograr lo anterior ataban al anzuelo un trozo de carne salada de cerdo, el que se arriaba hasta la superficie del mar amarrado a una línea de jarcia liviana. Cuando el albatros mordía la carnada, el gancho se alojaba en la curvatura del pico del pájaro. Manteniendo tensa la línea, el ave no podía escapar y los marineros jugaban con él desde el buque hasta aterrizarlo en cubierta, después de lo cual era liberado. Ningún marino estaba dispuesto a matar un albatros, ya que la superstición señala que estas hermosas y errantes aves encarnan el alma de los marinos muertos en el mar.

EL MONUMENTO AL CABO DE HORNS

El 5 de diciembre de 1992 fue inaugurado solemnemente el Monumento Cabo de Hornos erigido por iniciativa de la sección chilena de la Cofradía de los Capitanes del Cabo de Hornos "Cap Horniers", en memoria de los hombres de mar de todas las naciones que perecieron luchando contra las inclemencias de la naturaleza en los mares australes próximos al legendario Cabo de Hornos.

Este monumento de 7 metros de alto está conformado por dos cuerpos independientes de cinco placas de acero cada uno y es obra del escultor chileno José Balcells Eyquem. Los planos y la construcción fueron realizados por la Armada chilena, asumiendo como premisa básica que la estructura debería soportar los embates de vientos de hasta 200 kilómetros por hora. Las obras de construcción duraron más de un mes, entre octubre y noviembre de 1992.

En el camino de aproximación a la escultura fueron construidas dos estructuras de concreto que soportan placas de mármol. Una de ellas contiene la dedicación del monumento y la otra el hermoso poema de la escritora de



**“Soy el albatros que te espera
en el final del mundo.
Soy el alma olvidada
de los marinos muertos
que cruzaron el cabo de Hornos
desde todos los mares de la tierra
Pero ellos no murieron
en las furiosas olas,
hoy vuelan en mis alas,
hacia la eternidad,
en la última grieta
de los vientos antárticos”**



AVES DE LA PATAGONIA

En el área comprendida por los parques nacionales De Agostini y Cabo de Hornos, existen 198 especies diferentes de aves conocidas hasta el presente en la región. Sobre el total que se agrupa en 44 familias, 116 especies se han comprobado como NIDIFICANTES (residentes que nidifican y permanecen todo el año en la región y migratorias), 31 como VISITANTES REGULARES (Estivales, Invernales y Anuales).

Representativa de la región son los que nidifican y los visitantes regulares.

Diferenciamos entre aves marítimas, terrestres y costeras.

MARÍTIMAS

ALBATROS REAL (*Diomedea epomophora*)

Este Albatros se reproduce en la región de Nueva Zelandia. Los que no nidifican, se desplazan por los mares del sur de Chile y Argentina. Los adultos son de cabeza, cola y cuerpo enteramente blanco evolucionando hacia el blanqueo de la superficie dorsal de las alas. El pico es rosado amarillento.

ALBATROS DE CEJA NEGRA

(*Thalassarche melanophris*)

Este es el Albatros más común en la Isla de Tierra del Fuego. Es negro en espalda y en la superficie de las alas. El resto del cuerpo es blanco, con plumas negras alrededor del ojo, que denota la forma de una ceja. Sin embargo es fácilmente identificable en vuelo ya que posee una notoria franja blanca bajo las alas. Nidifica en las Islas Malvinas, en la Isla de los Estados y en el Archipiélago del Cabo de Hornos.



Albatros Real

ALBATROS ERRANTE (*Diomedea exulans*)

La más grande de las aves del mundo, que cuando vuela alcanza una envergadura alar de hasta 4 metros. Nidifica en Islas fuera del Continente Sudamericano. Los Albatros son aves marinas de alas largas y angostas y cola corta. El pico es largo y robusto, con tubos nasales independientes situados a cada lado de la mandíbula superior. Tiene un característico vuelo planeado, que les permite recorrer largas distancias sin aletear. Pasan la vida volando en busca de alimento planctónico, crustáceas y peces. El pichón o juvenil es café y a medida que crece se blanquea. Es posible distinguir un albatros errante por su color negro en la cola.

GAVIOTA AUSTRAL (*Larus scoresbii*)

Esta es un ave principalmente carroñera muy común de ver en los puertos de la Patagonia. Es muy bulliciosa. Posiblemente una de las más hermosas de todas las gaviotas con un color grisáceo, patas y pico fuertemente anaranjados.

GAVIOTA DOMINICANA (*Larus dominicanus*)

Esta es la más común de todas las gaviotas de la región. Se diferencia de las demás porque debajo del pico tiene una mancha roja. Generalmente los pichones punzan el punto rojo en el pico de los adultos para producir la regurgitación de sus padres y de esta forma poder alimentarse. Se encuentra fácilmente en las costas de todo el Canal Beagle, Estrecho de Magallanes y Canales interiores de Tierra del Fuego.



Gaviota Dominicana

GAVIOTIN SUDAMERICANO

(*Sterna hirundinacea*)

Este gaviotín se reconoce por su color blanco y una mancha negra en la cabeza. Es migratoria y generalmente se le observa en el área de la Isla Magdalena, Fiordo Garibaldi y Canal Beagle entre los meses de Diciembre y Enero y preparándose para emigrar al norte entre Marzo y Abril.

PETREL AZULADO (*Halobaena caerulea*)

Los Petreles son aves marinas, hábiles voladoras, que se alimentan en o cerca de la superficie del agua. El pico es de punta ganchuda y todas presentan tubos nasales externos ubicados sobre la mandíbula superior.

El Petrel que vemos aquí generalmente planea en semicírculos. Su plumaje es de un gris pálido. Nidifica en el verano en las costas antárticas alcanzando en invierno los mares de Chile y Argentina. El Petrel Azulado se identifica fácilmente por su línea azulada sobre las alas.

PETREL GIGANTE DEL SUR

(*Macronectes giganteus*)

Este es el más grande de los petreles. Es de un aspecto similar al de un Albatros, pero de un cuerpo más robusto y pico grande con notable tubo nasal. Es pardo grisáceo, con cuello y cabeza de tono pálido. Hay una fase blanca en la Antártica que no se ha visto en la región.

El pico es amarillento con punta verdosa. El juvenil es enteramente oscuro, pardo grisáceo. El Petrel, al igual que los Albatros sólo va a tierra para anidar y tener los pichones. Claramente se puede observar que el petrel adulto posee la cabeza más blanca que el resto del cuerpo. El Petrel constantemente está expeliendo sal a través de los tubos nasales.

PETREL ZAMBULLIDOR MAGALLÁNICO

(*Pelecanoides magellani*)

Este es dorsalmente negro ventralmente blanco. El pico es negro y de patas azuladas. Es muy común verlo de Septiembre a Febrero. Nidifica en la isla de los Estados y en invierno se desplaza alcanzando las costas de los 43 grados de latitud de Chile y Argentina.

TERRESTRES

CANQUÉN (*Cloephaga poliocephala*)

El Canquén es un ganso sin dimorfismo sexual. La cabeza y el cuello son de un color gris. Es del tipo ganso sudamericano, menos ligado al agua. Principalmente pastadores o comedores de algas. Resultan más altos que los patos.

CAIQUÉN (*Cloephaga picta*)

Esta es otra especie de ganso muy común en la Patagonia. Los sexos son diferentes, el macho presenta la cabeza y el cuello blancos, mientras la hembra es de color café grisáceo. El Caiquén macho usa el color blanco para llamar la atención de los depredadores y de esta forma proteger a la hembra.



Caiquén y Canquén

TRARO O CARANCHO (*Caracará plancus*)

Esta es un ave carroñera muy común en nuestra región. Juntándose en grupos, avisa en las estancias ganaderas cuando hay un animal muerto. Habita en los bosques, nidificando en la copa de los árboles.

QUELTEHUE (*Vanellus chilensis*)

Esta es un ave que se puede encontrar desde la zona central de Chile hasta Patagonia. Tiene un grito muy característico que hace fácil poder reconocerlo. De plumaje grisáceo básicamente, y con diferentes tonalidades en las alas, esta ave es muy fácil de encontrar en la campiña cercana a Wulaia y ciudades.

COLEGIAL COMÚN (*Lessonia rufa*)

Se alimenta de insectos. Habita los bosques y anida en

matorrales. Pone de dos a tres huevos. Gran dimorfismo, el macho es negro con “mochila café” al dorso, la hembra es café claro. Es residente.

DIUCÓN COMÚN (*Xolmis pyrope*)

Es un ave migratoria que regresa a la región en los meses de verano, para nidificar. Tiene los ojos rojos, el plumaje gris y es bastante más pequeño que las otras aves de su tipo. Es fácil de ubicar durante los desembarcos y áreas del Canal Beagle. Es posible de ver en Wulaia. Caza los insectos en vuelo.

CHERCÁN COMÚN (*Troglodytes aedon*)

En Wulaia es posible escuchar este pájaro. Es pedestre, lo que quiere decir que anda de preferencia a ras de tierra.

BITRES CHILENOS

Existen 4 tipos diferentes de buitres en Chile y es sólo el de cabeza amarilla el más difícil de ver. Se alimentan de carroña, y especialmente el jote es posible de observar cercano a las colonias de lobos marinos donde espera alimentarse de la placenta que dejan los fetos, o de los bebés que algunas veces mueren aplastados por los adultos.

EL CÓNDOR PASA (*Vultur gryphus*)

Dentro de los buitres, el más característico y famoso es el Cóndor de los Andes. El macho se diferencia de la hembra por la cresta que sólo él posee. Los adultos se caracterizan por su cuello blanco. Esta es el ave terrestre más grande del mundo, siendo superado en el mar sólo por los Albatros errante y real. El cóndor tiene una envergadura con las alas abiertas de 3, 20 metros. Es un símbolo en nuestro país por encontrarse en el Escudo de Chile.



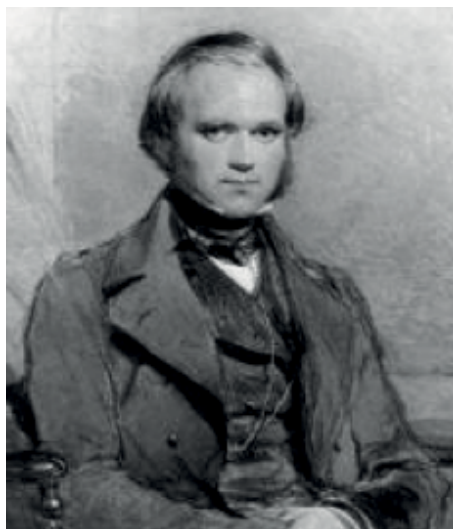
DARWIN EN PATAGONIA

No hay duda de que el azar puede, a veces, representar un papel central en el desarrollo de los sucesos que marcan la historia de la humanidad. Este fue el caso en la oportunidad que Charles Darwin tuvo de viajar en el Beagle, sin duda la experiencia más importante de su vida y elemento crucial para el desarrollo de sus ideas sobre la evolución y el origen de las especies.

Charles Darwin nació el 12 de Febrero de 1809 en Shrewsbury, Inglaterra. Fue el quinto de seis hermanos, quien debió prácticamente ser criado por sus hermanas luego de la muerte de su madre a sus 6 años de edad.

En 1825 comienza estudios de medicina en la universidad de Edimburgo, los cuales posterga, iniciando así en 1828 estudios de teología en el Christ's College de Cambridge, motivado por su padre, Robert Darwin, un médico y empresario de renombre en Inglaterra.

Durante este período universitario conoce al reverendo



John Stevens Henslow, profesor de botánica, a quien Charles Darwin debe en gran parte su apego a la historia natural, y también su acercamiento al Capitán Fitz Roy, ya que fue J. Henslow quien le propuso un puesto como naturalista sin retribución para el Capitán Fitz Roy, ya que este último necesitaba un compañero, un gentleman de su misma clase social, con el cual congeniase razonablemente para convivir con él durante el viaje, y que no fuera parte

formal de la tripulación.

Esta expedición, encomendada por el almirantazgo británico, se disponía a realizar su segundo viaje para terminar los trabajos cartográficos comenzados durante el primer viaje entre 1826 y 1830 al mando de Robert Fitz Roy, quien asume el rol de Capitán durante el primer viaje del Beagle, luego de que su primer Capitán, Pringle Stokes, se suicidara en Tierra del Fuego.

El viaje del Beagle duró casi cinco años, zarpando desde la

bahía de Plymouth, Inglaterra, el 27 de diciembre de 1831 y arribando a Falmouth el 2 de octubre de 1836.

Su primer desembarco en América del sur, en febrero de 1832 se realizó en Bahía o San Salvador, Brasil, donde Charles Darwin se dedicó a explorar la zona, sintiéndose admirado por la exuberancia de la vegetación y la gran cantidad de nuevas especies que se presentaban ante sus ojos.

Continuando su exploración hacia el sur, cabe destacar su estadía en Bahía Blanca, y más específicamente en Punta Alta, lugar de gran atractivo geológico, a su parecer, que se prestaba para aplicar en terreno los nuevos conocimientos adquiridos a través del primer volumen sobre principios geológicos publicado recientemente por el geólogo Charles Lyell. Es en este lugar donde encuentra enormes fósiles de inmensos cuadrúpedos extintos, este hallazgo origina en él las primeras dudas con respecto a sus creencias religiosas.

El siguiente destino es el Cabo de Hornos. En este trayecto el Beagle corrió el más serio peligro de naufragar a causa del mar revuelto y las constantes tormentas, pero del cual salió indemne gracias a la gran pericia como piloto de Fitz Roy.

Luego el Beagle navegó hasta la isla Navarino, para cumplir otro gran objetivo del viaje: devolver a su tierra a tres nativos que habían sido llevados a Inglaterra unos años antes por Fitz Roy quien tenía la intención de realizar un experimento humano y muy particular, por lo demás. La Sociedad Misionera de la Iglesia Anglicana eligió al joven e inexperto clérigo Richard Matthews quien como misionero se aseguraría de que la semilla de la civilización y el cristianismo que Fitz Roy sembró en la Tierra del Fuego germinara y diera frutos. El encuentro de Charles Darwin con los nativos de Tierra del Fuego, generó una serie de comentarios y prejuicios que afectaron negativamente a estas etnias, sobre todo por el contacto que ellos tuvieron a posteriori con el hombre blanco, si bien sirvieron a Darwin para comprender el proceso de educación y civilización, conceptos aprendidos que diferenciaban a estos hombres salvajes.

Una vez que los nativos Jemmy Button, Jork Minster y Fuegia Basket fueran dejados en la bahía Wulaia junto al reverendo Matthews, el Beagle continuó su trabajo cartográfico, explorando en ese momento una parte del canal Beagle: la avenida de los glaciares. Es aquí en donde Darwin será considerado como el primer glaciólogo en Patagonia, ya que logra describir con bastante acierto las formaciones geológicas a partir de los glaciares preexistentes. Algunos días después, regresan a la bahía Wulaia, donde el reverendo Matthews debe ser rescatado, demostrando el fracaso de esta experiencia evangelizadora.

De acuerdo a objetivos cartográficos, el Beagle se dirige nuevamente a Montevideo, pero Darwin preferirá realizar expediciones científicas en el área y luego realizar un largo viaje hacia el sur a caballo a través de la Patagonia argentina, donde realiza numerosas observaciones, por ejemplo, sobre los gauchos que conoció o el ñandú y sus similitudes con el avestruz africano.

Un año después, el Beagle regresa a Tierra del Fuego en donde los tripulantes encuentran a Jemmy Button en su estado salvaje quien expresa su intención de mantenerse de esta manera: la manera como él aprendió a vivir, echando así por tierra los planes evangelizadores de Fitz Roy.

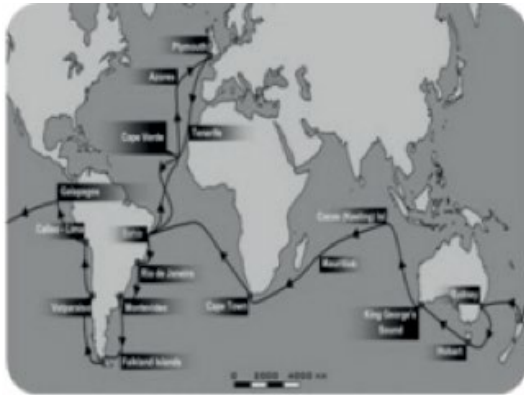
Tras una recalada en las Islas Malvinas o Falkland, el Beagle es reparado en el río Santa Cruz, al sur de Argentina y luego realiza una navegación a través del Estrecho de Magallanes, donde una vez más Charles Darwin saca a relucir su gran capacidad analítica para describir la geología de ese sector y la importancia de los bosques submarinos, entre otros.

Comienza ahora la travesía por las costas chilenas del Océano Pacífico, y es aquí donde Darwin vive experiencias impensadas por un científico en aquellos tiempos: como la erupción del volcán Osorno, el terremoto de Concepción o el descubrimiento de fósiles marinos a más de 4000 m. de altura, las que generan en él profundas reflexiones con respecto al contraste entre los preceptos aprendidos en la Biblia y la evidencia física encontrada en terreno.

Esta gran experiencia le sirvió para desarrollar su famosa teoría sobre el Origen del Hombre, la que fue publicada sólo 23 años después del regreso de Charles Darwin a Inglaterra. Esta teoría provocó una gran revolución intelectual entre los defensores y detractores que continúa hasta nuestros días. Ésta indica que todos los seres vivos han evolucionado a lo largo del tiempo a partir de un ancestro común o de un pequeño grupo de ancestros comunes, mediante el proceso de selección natural. Charles Darwin muere en Dawne, el 19 de Abril de 1882 y sus restos hoy

descansan en la Abadía de Westminster junto a los restos de Isaac Newton. El gran legado de Darwin en Patagonia se encuentra plasmado en la Cordillera Austral que lleva su nombre, la cordillera Darwin y en la cima más alta de esta cordillera, el monte Darwin, de 2.488 m.

En Patagonia el paso del Beagle y el joven naturalista Charles Darwin dejaron una huella imborrable por la que hoy navegamos visitando los prístinos paisajes que él mismo exploró en el pasado.



Viaje de Darwin 1831-1835



Goleta Beagle en Cabo de Hornos



PATAGONIA, DE HIELOS A FLORES

El Holoceno es el último y actual período geológico. Corresponde con el fin de la última glaciación hace aproximadamente 12.000 años, produciéndose un retiro paulatino de los hielos que provocó el aumento del nivel del mar, pero al mismo tiempo, la aparición del manto rocoso en la superficie de la patagonia, antes ocupado por grandes masas de hielo, iniciándose el proceso de colonización de líquenes y musgos, los antecesores de la flora austral. Éste provoca la llegada de animales y posteriormente las migraciones del hombre hacia la zona austral.

La mayor parte de la flora que se puede observar en la región de Magallanes se encuentra generalmente entre el río Baker hasta el Cabo de Hornos, es decir entre los paralelos 47° y 56° Sur. Si bien en este extenso territorio puede llover entre 350 mm y 8000 mm. al año según las zonas, en el sector del canal Beagle las precipitaciones son en promedio de 1000 mm. por año. En esta misma región, la vegetación crece en general, hasta entre 400 y 600 m. de altura.

Los *Nothofagus* son los árboles más representativos y comunes de la región magallánica: el coihue o guindo de Magallanes (*Nothofagus betuloides*), la lenga (*Nothofagus*

pumilio) y el ñirre (*Nothofagus antarctica*). El coihue es siempre verde. Para distinguir estas especies una de la otra, se deben examinar sus hojas: el coihue tiene hojas duras al tacto, de un verde oscuro y sus bordes son aserrados de forma irregular; la lenga posee 2 “dientes” entre cada nervadura; el ñirre posee varios “dientes” entre cada nervadura.

El notro o ciruelillo (*Embothrium coccineum*) se destaca por su espléndida floración de flores rojas en primavera, y con menos intensidad, en otoño.



Notro

El canelo (*Drimys winterii*) es un árbol de hojas persistentes, grandes y lanceoladas. Crece en lugares húmedos y su corteza contiene vitamina C. Sus flores son

blancas. Este árbol no se relaciona con la canela.

La chaura (*Gaultheria mucronata*) forma matas bajas (de 20 a 50 cm. de altura). Sus flores tienen forma de minúsculas campanillas, y sus frutos tienen la apariencia de diminutas manzanas de color blanco y rosado. Son comestibles y poseen la particularidad de tener una textura esponjosa en su interior, de manera que resisten al congelamiento durante el invierno.



Chaura

El romerillo (*Chilliotrichium diffusum*) es un árbol de hasta 1.50 m. de altura que se encuentra en todas partes. En verano se cubre de florcitas blancas parecidas a pequeñas margaritas, lo que a lo lejos puede confundirse con una oveja.

El calafate (*Berberis microphylla*) es un arbusto espinoso y muy abundante. Su floración es hermosa, con una infinidad de pequeñas flores amarillas anaranjadas. Pero lo mejor de este arbusto llega al final del verano, cuando sus frutos maduran y ofrecen al gourmet su exquisito sabor dulce, los que se pueden transformar en mermelada, salsas o kuchenos. Una leyenda muy popular dice que “el que come calafate volverá a esta tierra”.



Calafate

La zarzaparrilla (*Ribes magallanicum*) da un racimo de florcitas amarillas o rojas que se transforman luego en exquisitas frutas.

FLORES Y PLANTAS

La flor de la cascada (*Ourisia ruelloides*) se caracteriza por sus campanitas rojas que buscan la humedad, particularmente cerca de las cascadas.

El coirón (*Festuca gracillina*) es el pasto nativo más común en Patagonia. Puede alcanzar hasta 50 cm. de altura. Es una delicia para las ovejas, incluso durante el invierno.

La orquídea de Magallanes (*Chloreia magellanica*) es probablemente una de las 4 orquídeas existentes en Tierra del Fuego y la más difícil de encontrar. Sus flores son sumamente bellas, de color blanco y realzado por líneas verdes.

Los cojines son varias especies de musgos que crecen en conjuntos de rocas que por su forma y consistencia se asemejan a un cojín. Éstos son el mayor componente de las turberas o turba.

El junquillo (*Marsippospermum grandiflorum*) crece en terrenos saturados de humedad. Desde miles de años, los indígenas de los canales de Patagonia y Tierra del Fuego usan esta planta para confeccionar cestas.

La drosera (*Drosera uniflora*) es la única flor carnívora existente en la región. Mide entre 3 y 5 mm y vive en ambientes húmedos, como los turbales.

El cadillo (*Acaena magellanica*) crece en todas partes. De unos 20 cm. de altura, su flor se pega a los zapatos o los pantalones.

El farolito chino (*Misodendrum punctulatum*) es un parásito que crece con frecuencia sobre los Nothofagus, desarrollando grandes bolas muy visibles.

El Zapatito de la Virgen (*Calceolaria biflora*) es una hermosa y diminuta flor no muy fácil de encontrar en Tierra del Fuego, pero que se puede admirar en el parque Torres del Paine, por ejemplo.

La frutilla del diablo (*Gunnera magellanica*) crece en lugares húmedos y sombríos. Su pequeño fruto rojo tiene un sabor amargo.

La frutilla silvestre (*Rubus geoides*) crece a ras del suelo, o bien escondida debajo de sus hojas. Al final del verano es roja y, bien madura; un verdadero manjar.

HONGOS



Dihueñes

Los hongos son un reino de seres vivos unicelulares o pluricelulares que no forman tejidos y cuyas células se agrupan formando un cuerpo filamentosos muy ramificado.

Dihueñe, pan del indio o Ila-Illao. Bajo el mismo nombre común existen 3 especies. Crecen sobre los Nothofagus que parasitan y sobre los cuales provocan estos tumores llamados “nudos”.

Los digueñes son comestibles, pero no tienen sabor.

LIQUENES

Los líquenes son hongos que han adoptado un modo de vida en simbiosis con algas.

Líquenes como bioindicadores: Aunque los líquenes son tolerantes a un amplio rango de condiciones ecológicas,

por otra parte, son muy sensitivos a la contaminación atmosférica. El delicado equilibrio nutricional existente entre la microalga y el hongo es fácilmente alterado por contaminantes gaseosos del aire, entre otros SO₂ y óxidos de Nitrógeno, razón por la cual, han sido utilizados con éxito como biomonitores ambientales en zonas urbanas y suburbanas. También se les ha usado, a causa de su lento crecimiento, para fechar el retroceso de glaciares (liquenometría) como también para datar monumentos megalíticos, tales como los moais de Isla de Pascua.

“Es un capítulo maravilloso de la vida, la lucha que estos pequeños organismos entablan contra el formidable poder de las altas montañas, lo que nos permite, aún en las más elevadas rocas, encontrar sus coloreadas costras. Con colores vivos pintan la piedra muerta y se levantan como los primeros y últimos centinelas de la vida, despertando nuestro caluroso interés” (C. Schroeter)

La naturaleza es nuestro patrimonio común a todos los seres humanos. Admírela, cuídela. No corte innecesariamente plantas o ramas que encontremos en nuestras caminatas.

¡Gracias!



ESTRECHO DE MAGALLANES

A finales del siglo XV, los portugueses descubren y monopolizan el Cabo de Buena Esperanza, abriendo de esta manera, la primera ruta marítima hacia Asia y Oceanía, fuente de riquezas para el comercio europeo.

El portugués Hernando de Magallanes no logra convencer al rey de su país en armar una flota para buscar un paso hacia el Oriente, cruzando América. Finalmente, es el rey español Carlos V quien acepta la propuesta de Magallanes en 1518. Esto es el inicio del viaje más extraordinario de las exploraciones europeas en el descubrimiento del mundo.

El 20 de septiembre de 1519 la “Flota de las Malucas” zarpa desde el puerto de Sevilla bajo el mando de Magallanes. A bordo se embarca un joven italiano, Antonio Pigafetta, quien nos dejó una relación de esta expedición que salió de España con 5 navíos y 265 hombres, y que regresó 3 años después a su punto de partida con 1 navío y 18 hombres, habiendo realizado la primera circunnavegación del globo.

Después de alcanzar Brasil y de explorar minuciosamente el Río de La Plata, la flotilla baja hacia el Sur y entra, finalmente el 1 de noviembre de 1520, en un estrecho que Magallanes bautizó como “Estrecho de Todos los Santos”, y

que después se renombró como “Estrecho de Magallanes”. Las tierras hacia el Norte del Estrecho se bautizaron como “Tierra de los Patagones” (Patagonia) y las del Sur como “Tierra de Humos” (Tierra del Fuego).

Cinco semanas después, los 3 navíos que quedaban desembocaron en un vasto y nuevo océano de aguas calmas, razón por la cual se lo nombró “Mar Pacífico”. Magallanes murió luego en un combate con indios en una isla de las Molucas, y es su piloto, Sebastián del Cano, quien llevó los restos de la expedición a España, después de innumerables penurias y dificultades. La ruta marítima del Oeste estaba abierta para España.

Luego, es entre los años 1557 y 1559 que Juan Ladrillero, partiendo desde Valdivia (Chile), hace progresar notablemente el conocimiento del estrecho de Magallanes. Pero los enemigos de la Corona Española, los ingleses, también usaron el Estrecho. El corsario Francis Drake pasó por él (1557-1578) para sembrar la desolación en las colonias españolas de la costa oeste de América del Sur y de paso, fue el primero en mencionar el hecho que Tierra del Fuego era una isla y no un gran continente que llegaba hacia el Polo Sur. También realizó la segunda

circunnavegación al globo.



1520, Estr. de Magallanes por Antonio Pigafetta

Los españoles, alarmados por el impune paso de los ingleses por el Estrecho de Magallanes, deciden establecer en ese lugar dos ciudades. Sarmiento de Gamboa, al mando de esta expedición militar y colonizadora, zarpa desde Sevilla en septiembre de 1581 con 23 barcos y 3000 personas. Un año y medio más tarde, después de numerosas averías, llega finalmente al Estrecho con solamente 5 barcos y 500 personas. Cerca de punta Dúngen (entrada este del Estrecho) se funda la ciudad de Nombre de Jesús, y a unos 60 km. al Sur de la actual Punta Arenas, la ciudad del Rey Felipe.



1607 mapa del mundo tipo Mercator, por W. Janszoon

Este intento de colonización se transformó en un verdadero desastre: los colonos y soldados de las dos ciudades murieron de hambre, a tal punto que en 1587 el corsario inglés Tomas Cavendish logra rescatar a un español, uno de

los pocos sobrevivientes de la tragedia. Los demás fueron abandonados a su suerte, y España renunció para siempre a colonizar el Estrecho de Magallanes. El sitio sobre el cual se edificó la Ciudad del Rey Felipe se bautizó entonces como "Port Famine", nombre que perdura hasta nuestros días como "Puerto del Hambre".

Durante los primeros años del siglo XVII, los holandeses transitaron en varias oportunidades el Estrecho, hasta que en 1616 descubren la ruta del Cabo de Hornos. Desde entonces, y por casi dos siglos, los buques a vela de todas las nacionalidades generalmente prefieren la ruta interoceánica del Cabo de Hornos a la del Estrecho de Magallanes. Algunas expediciones científicas famosas, tales como la del Comodoro Byron o de Bougainville, pasan por el Estrecho. Gracias a las campañas de exploraciones hidrográficas inglesas de Parker King y Fitz Roy (entre los años 1826 y 1834) es que se logra un conocimiento extremadamente preciso de las costas del Estrecho y de los archipiélagos patagónico y fueguino.

En 1843, el gobierno chileno envía al Comandante John Williams, a bordo de la goleta Ancud, a tomar posesión del Estrecho de Magallanes y a fundar la colonia de Fuerte Bulnes sobre la punta Santa Ana cerca del famoso Puerto del Hambre. En 1848, el nuevo Gobernador de la naciente colonia, José de los Santos Mardones, abandona el Fuerte Bulnes por la falta de agua dulce y lo ingrato del terreno. El Gobernador funda entonces la colonia de Punta Arenas (18 diciembre 1848) a unos 60 km. más al norte, en el lugar conocido hasta entonces como Sandy Point.

En sus inicios, la flamante colonia de Punta Arenas no es más que un puesto militar donde se mandan reclusos condenados a penas de cárcel. Algunos colonos se radican poco a poco, hasta que en 1851 un motín de la guarnición militar reduce brutalmente la población de 436 a 86 habitantes. Pero con el dinamismo de sus habitantes, la explotación de yacimientos carboníferos, la caza de lobos marinos y la extracción de madera, la ciudad renace y gracias a un lento pero constante movimiento migratorio de chilotes, suizos, españoles, franceses y otros, contribuyen al desarrollo de una pequeña ciudad floreciente (150

habitantes en 1853, 805 en 1870, 1095 en 1878 y 7000 en 1898).

A finales del siglo XIX y hasta la apertura del canal de Panamá (1914), el Estrecho de Magallanes retomó su importancia como principal vía de navegación entre los océanos Atlántico y Pacífico. Punta Arenas se transforma en un puerto cosmopolita, sede de todo tipo de intercambios, negocios y tráfico. Con la apertura del canal de Panamá, el Estrecho pierde significativamente su importancia como ruta de navegación internacional, y esta situación perdura en una cierta medida hasta el día de hoy.

A partir de 1877, con la introducción de la crianza de laneros

sobre las dos riberas del Estrecho, se desarrolla un intenso cabotaje regional y se establecen numerosas estancias o haciendas ganaderas, generalmente sobre las costas.

El descubrimiento del petróleo, primero en Tierra del Fuego (1945) y luego en las propias aguas del Estrecho de Magallanes, da nacimiento a una importante industria que repuntó a partir de los años 80 con la explotación de yacimientos gasíferos y su transformación en metanol. Estas actividades dieron en alguna medida, una nueva vida a la navegación por el Estrecho de Magallanes. Actualmente, alrededor de 1500 buques por año cruzan el Estrecho y una cincuentena de cruceros turísticos recalcan cada verano en la ciudad de Punta Arenas.



GLACIOLOGÍA EN PATAGONIA

¿QUÉ ES EL HIELO?

El hielo es el estado sólido de la molécula H₂O (el agua). En un glaciar, el hielo está mezclado con burbujas de aire y tiene una densidad equivalente a 0,9 vez la del agua. Por esta razón muy simple, el hielo flota sobre el agua.

FORMACIÓN DEL HIELO GLACIAL

Durante el invierno se produce una acumulación de nieve y ésta empieza a comprimirse. Sus cristales de forma hexagonal comienzan a deformarse a causa de la compactación, liberando el aire y dando a los cristales una forma más granulada. De esta manera llegamos a la segunda etapa de la nieve que es la név o neviza. A medida que se acumulan nuevas capas de nieve, el mismo peso la va compactando, y con el tiempo, pasa a ser hielo glaciar.

TIEMPO DE FORMACIÓN DE UN GLACIAR

Varía enormemente de un glaciar a otro, desde una docena

de años en glaciares templados como los Patagónicos, hasta cientos de años en los glaciares fríos como en la Antártida. Contrariamente a lo que pudiera pensarse, cuanto más templado es un glaciar, más rápido se forma el hielo, ya que el cristal de nieve necesita temperaturas moderadas (superiores a 0) para fusionarse hasta llegar a ser hielo glaciar. En la Antártida, la temperatura es tan baja que los cristales de nieve tardan mucho más tiempo en su proceso de compactación.

MOVIMIENTOS

Hay dos causas de movimientos: por deslizamiento y por deformación interna:

- el deslizamiento se produce por la fricción entre la base del glaciar y el sustrato rocoso, lo que origina una fina película de agua que permite el movimiento y también por la filtración de agua de las capas superiores hacia la base.

- la deformación interna se produce por la presión (aproximadamente 650 toneladas por metro cúbico) que ejerce el peso del hielo. Esta tensión lleva al glaciar a deformarse y por lo tanto a moverse.

ANATOMÍA DE UN GLACIAR

La zona de acumulación es la parte superior del glaciar, donde se deposita la nieve.

La zona de ablación es la parte inferior del glaciar, donde se pierde masa.



Glaciar Pía

La línea de equilibrio es la división entre la zona de acumulación y la zona de ablación.

La morrena es la acumulación de rocas, arena o arcilla transportada por los glaciares durante su avance.

Existen diversos tipos de morrenas:

La morrena lateral. Como su nombre lo indica, son los sedimentos depositados en los costados de un glaciar.

La morrena central. Resulta de la unión de una morrena lateral de un glaciar y su afluente.

La morrena terminal. Señala la posición más extrema alcanzada por el hielo y el punto donde comienza el retroceso.

La morrena interna. Es una acumulación de sedimentos que caen por las grietas y quedan atrapados en el hielo, los que dan esta apariencia de hielo « sucio ».

-Las grietas se forman principalmente por la diferencia de velocidad existente entre el centro del glaciar y sus afluentes laterales.

-Los seracs son bloques de hielo que se encuentran principalmente al frente de un glaciar. Son propensos a desprenderse.

-Los nunataks son elementos rocosos expuestos que no están cubiertos de hielo o nieve dentro de un campo de hielo o un glaciar. Son como islas de rocas en medio del hielo y a veces pueden presentar algún tipo de vegetación.

-Los icebergs o témpanos son bloques de hielo que se desprenden de la zona de ablación de un glaciar hacia un lago o el mar. Un iceberg tiene una proporción aproximada de nueve veces más grande por debajo del agua que lo que se aprecia en la superficie.

EL COLOR DEL HIELO

La coloración tan peculiar de los glaciares se debe al siguiente efecto óptico: la luz solar que incide sobre el hielo es de color blanca y se descompone en tres colores principales (rojo, verde y azul). El hielo absorbe preferentemente las ondas de color rojo y verde, las que producen el aparente color azul del hielo. Cuando el hielo contiene gran cantidad de burbujas de aire, presenta un color blanco.



Glaciar Garibaldi

EL COLOR DEL AGUA

El agua que proviene de un glaciar se conoce comúnmente con el nombre de "leche glaciar". Su particular coloración se debe a la presencia de sedimentos minerales (especialmente partículas de cuarzo) que permanecen en suspenso y no pueden depositarse en el fondo del lago, mar o río.



Glaciar Águila

Groenlandia, Himalaya y en Chile el glaciar Pío XI, cerca de Puerto Edén. La teoría más certera sobre el retroceso de los glaciares presume que ha habido un recalentamiento de la tierra y un aumento considerable de la temperatura. Para que un glaciar avance, tiene que haber un balance de masas positivo: esto significa que la nieve caída durante el invierno debe ser mayor a la ablacionada o derretida durante el verano.

Para finalizar, podemos decir que los glaciares actualmente son sólo reducidas reliquias de las extensiones glaciares de antaño, pero todavía juegan un papel importantísimo en nuestra tierra. Ocupan el 10% de las tierras sumergidas y representan el 90% del agua dulce del planeta. Además, con las corrientes de aire y agua que crean, contribuyen a equilibrar el clima de la tierra, que sin ellos sería asfixiante.

LOS GLACIARES EN LA ACTUALIDAD

A nivel mundial, la mayoría de los glaciares se encuentran en un período de retroceso o en equilibrio, pero hay excepciones de glaciares que aún avanzan en Alaska,



2006 | Cambio en las morrenas centrales del Glaciar Nena, fiordo Alacalufe | 2010



EL PINGÜINO DE MAGALLANES

La primera mención de este simpático animal fue consignada en 1520 por el relator del viaje de Hernando de Magallanes, Antonio Pigafetta: ¡lo describe como un ganso silvestre!

Se presume que el pingüino fue en un pasado remoto un ave terrestre voladora, emparentada con los petreles, que luego se acercó cada vez más al mar para encontrar alimentos. Así, dejó de volar y se adaptó a la vida acuática, al igual que su cuerpo con forma de huso (spheniscus), patas con membranas interdactilares, y sus alas se transformaron en aletas, al igual que los peces.

En el mundo existen 17 especies de pingüinos, todos en el hemisferio sur, siendo el más septentrional el pingüino de Galápagos y el más meridional, el pingüino Emperador que habita al interior del continente Antártico.

El pingüino de Magallanes se puede encontrar desde Tierra del Fuego hasta Brasil (por el océano Atlántico) y Perú (por el océano Pacífico). Estos lejanos destinos son alcanzados después de una migración hacia aguas cálidas de más de 6000 kilómetros.

Nuestro pingüino mide entre 50 cm. y 70 cm. de alto, pesa hasta 5 kilos y vive hasta los 20 años de edad. El macho es levemente más grande que la hembra y su pico es un poco más desarrollado.

Pasan gran parte de su vida en el agua, incluso para dormir, tienen una vida pelágica. Son extraordinarios nadadores y pueden alcanzar una velocidad en el agua de 8 km/h. Su plumaje aparenta más bien a un duvet muy denso untado en un aceite impermeabilizante que sacan de la glándula llamada uropigial. En su cuerpo, una espesa capa de grasa lo protege del frío.

Su grito es muy peculiar y se parece a un rebuzno. Estornudan a menudo para expulsar un líquido salado producido por una glándula que concentra la sal en el cuerpo.

Cada año, los pingüinos cambian de plumaje. Durante este periodo (enero – febrero), evitan penetrar en el agua y comer. Recién al 3er año logran tener los colores definitivos, con su notorio collar alrededor de los ojos y el cuello, además cambian sus plumas de tonalidad gris por otras básicamente negras.

Su alimentación está basada en pequeños peces tales como anchoas, sardinas o pejerreyes. Sus grandes enemigos son los lobos marinos, las redes de pesca y la contaminación de los océanos. Alcanzan una profundidad de hasta 80 metros.

REPRODUCCIÓN

Entre agosto – septiembre llegan a la zona los primeros machos para reconstruir el nido, generalmente en el mismo lugar que utilizaron la temporada anterior, que puede ser al aire libre o bajo un arbusto.

Luego llegan las hembras y se forman las parejas. Ponen dos huevos (excepcionalmente 3), los cuales son empollados y cuidados durante 30 hasta 40 días por ambos pingüinos, turnándose para poder ir a buscar alimento. A su nacimiento, los polluelos no pesan más de 150 grs. y no van al mar hasta alcanzar los 250 grs. Después de la postura del primer huevo los machos salen a alimentarse al mar y se preocupan también de traer más vegetación para el nido. Los segundos pichones generalmente son más pequeños y tienen menos probabilidades de sobrevivir (30% de supervivencia), esto suele ser a causa de la falta de alimentación a raíz de la pesca comercial que hace más difícil a los padres la búsqueda de alimento.

Dependen de sus progenitores por lo menos durante dos meses y medio hasta que impermeabilizan sus nuevas plumas y tienen la capacidad de ir al mar para alimentarse. Desde su nacimiento hasta ese momento, son alimentados por ambos padres mediante regurgitación. Entre los 3 y 4 años de edad los juveniles están aptos para la reproducción.



pasando casi dos semanas en tierra, en la costa, donde mudan su plumaje juvenil. Todos los pingüinos mudan su plumaje anualmente; durante ese período no se alimentan ya que evitan ir al agua, pues no poseen la capacidad de regular su temperatura corporal mientras no completen su muda.

A partir de marzo, abandonan la tierra y permanecen en el mar. Gran parte de la población, y particularmente los juveniles, emigran hacia el Norte, donde pueden alcanzar Perú y Brasil. Muchos de los pingüinos desaparecen en su emigración hacia el norte, por contaminación de petróleo o aprisionados en las redes de pesca.

Existen numerosas colonias de pingüinos de Magallanes en la región. Las más accesibles son las pingüíneras del Seno Otway, con aproximadamente 5.000 individuos, y en el Estrecho de Magallanes y la Isla Magdalena donde se juntan más de 130.000 individuos. De hecho, esta última isla está protegida y administrada por CONAF, la Corporación Nacional Forestal bajo el nombre de “Monumento Nacional los Pingüinos”.

A fines de enero - febrero los grupos juveniles, nacidos en las temporadas anteriores, retornan a su lugar de nacimiento,



DESCUBRIENDO TIERRA DEL FUEGO

Ubicada en el extremo sur de América, desde aproximadamente el paralelo 52° sur. Sus límites son el Estrecho de Magallanes, por el norte, el Canal Beagle por el sur, el Océano Atlántico por el este y el Océano Pacífico por el occidente. Esta gigantesca isla es compartida por Chile y Argentina, a quienes les corresponde la parte occidental y oriental, respectivamente.

El nombre de esta gran isla proviene de la visión que tuvieron de ella los primeros marineros que exploraron sus costas. Desde sus barcos divisaban sorprendentes y constantes fogatas. Estas hogueras eran la forma en que los aborígenes se protegían del frío austral, indígenas Onas y Yámanas que a pesar del duro clima apenas utilizaban ropa. Sólo el fuego y su especial adaptación metabólica (temperatura corporal un grado superior a la nuestra) los mantenía calientes. Portaban hogueras encendidas incluso en las canoas de corteza de lenga que utilizaban para pescar y cazar mamíferos marinos.

MIGRACIONES

Son varias las teorías que hablan de la llegada del hombre a América, la más reconocida pertenece al paleontólogo

checo Aleš Hrdlička (1869-1943), según la cual, el origen del hombre americano se encuentra en Mongolia, desde donde un grupo humano ingresó a América, por un puente de hielo de la última glaciación, a través del Estrecho de Bering hace aproximadamente unos trece mil años. Estas personas, al cruzar hacia el sur, lo hicieron a través del corredor de tierra entre los campos de hielo cordillerano, que comenzaba en las Islas Aleutianas y terminaba en el centro de Canadá y el Campo de Hielo Laurentiano, que comenzaba en el océano Atlántico al norte de América del Norte, hasta llegar a la altura de Terranova y de ahí al centro de Canadá hacia el sector de los grandes lagos. Prueba de ello son algunos restos encontrados en Alaska, con una data de trece mil años aproximadamente. Una de las pruebas más contundentes de esto, es la correspondiente a la Cultura de Clovis. Parte de restos de esta cultura, se encontraron en Nuevo México en Estados Unidos. Y hoy por hoy, la mayoría de los arqueólogos norteamericanos, son fervientes defensores del ingreso tardío al continente, de los indios denominados Clovis y Folsom que corresponden a las culturas más antiguas que pisaron por vez primera suelo americano. Sólo admiten una probable ocupación de unos 11.500 años antes del presente, basándose en las docenas de puntas Clovis encontradas y esparcidas por

todo Norteamérica.

POBLAMIENTO INDÍGENA

Los Yaghanes (o Yámanas)

Históricamente, los Yaghanes son conocidos desde el año 1624, pero la arqueología estableció que sus ancestros vivían en la región del canal Beagle desde al menos 6500 años antes del presente. Sus orígenes son todavía un misterio. En el siglo XIX, su población se estimaba en unas 3500 personas, diseminados entre el canal Beagle y el Cabo de Hornos.



Yaghan - Yamana

Los Selknam (u Onas)

Los Selk'nam eran descendientes de tribus continentales y poblaron la isla Grande de Tierra del Fuego desde 8000 años antes del presente. Fueron "descubiertos" por Magallanes en 1520. Su presencia esporádica sobre la ribera norte del canal Beagle está comprobada desde al menos hace 6500 años.



Familia Ona - Selknam

LOS PRECURSORES

A pesar de que el canal Beagle fue nombrado, descrito y cartografiado por primera vez por las expediciones inglesas de 1826 y 1832 (ver más abajo), tenemos serios indicios

que hacen suponer que al menos una parte del canal se conocía con anterioridad. Es así que se podía ver un esbozo de su trazado en varios mapas de los años 1590. El famoso James Cook, mientras buscaba el continente antártico, explora en dos oportunidades (1769 y 1774) el Sur del archipiélago fueguino, pero no tenemos la certeza de que haya conocido el canal Beagle en su totalidad. De su viaje quedaron varios topónimos (bahía Cook, seno Navidad, etc.). Por otra parte, es muy probable que los cazadores de lobos marinos que surcaban estas aguas entre los siglos XVIII y XIX conocieran el canal Beagle, pero no dejaron documentos en referencia al canal Beagle.

Parker King y Fitz Roy

Entre los años 1826 y 1830, el almirantazgo británico organiza una expedición de levantamientos hidrográficos en Patagonia. Bajo el mando del comandante Philip Parker King y de los capitanes Robert Fitz Roy y Pringle Stokes, a bordo de la Adventure y la Beagle, se efectúa un gigantesco trabajo que definió por primera vez y con una exactitud asombrosa miles de kilómetros de costas, desde Brasil hasta Valparaíso, pasando por el Estrecho de Magallanes, el Cabo de Hornos y el canal Beagle. Es así que este último hace su entrada en la geografía moderna y se descubre el canal Murray (el cual separa la isla Navarino de la isla Hoste), dando de esta manera "nacimiento", geográficamente hablando, a la isla Navarino. Es al final de este viaje que Fitz Roy lleva a Inglaterra a 4 indios fueguinos: Fuegia Basket, York Minster, Boat Memory (quien murió durante el viaje) y Jemmy Button. El propósito de Fitz Roy consistía en intentar una experiencia "civilizadora", la que, años más tarde, tuvo consecuencias insospechadas en la matanza de Wulaia.

A fines del año 1831, la Beagle zarpa esta vez en solitario a una segunda campaña de levantamientos en Patagonia. Fitz Roy, acompañado por un joven naturalista, Charles Darwin, vuelve a Tierra del Fuego para afinar detalles sobre la configuración de las costas, además de devolver a su tierra los tres indios fueguinos "educados" durante más de un año en Inglaterra. Después de terminar su trabajo en Tierra del Fuego, la Beagle sigue rumbo al Norte, atraviesa el océano Pacífico y vuelve a Inglaterra en 1836, después de haber cumplido una circunnavegación al globo de una duración de 5 años. Este largo viaje permitió a Darwin

reunir innumerable información, la que sirvió 23 años más tarde para publicar su famosa obra *El Origen de las Especies* (1859).

LA ROMANCHE

En el marco de un programa internacional que tenía como meta la observación del paso de Venus en varios puntos del globo, el gobierno francés organiza una importante expedición científica a Tierra del Fuego. Bajo el mando del comandante Luis Martial, y a bordo de la nave a vapor la *Romanche*, se instala durante un año (septiembre 1882 – septiembre 1883) una misión terrestre en bahía Orange (isla Hoste, península Hardy, a pocos kilómetros al Norte del Falso Cabo de Hornos). Se armaron casas y laboratorios prefabricados para permitir a parte de los científicos y la tripulación instalarse en tierra, mientras la *Romanche* realizaba exploraciones hidrográficas en el archipiélago fueguino, el Estrecho de Magallanes y las islas Malvinas (Falkland). Gracias a esta expedición, se logró una mayor precisión en la configuración de las costas fueguinas que Fitz Roy no alcanzó a detallar, en particular el sector comprendido entre el canal Beagle y el Cabo de Hornos. Se le dieron muchos nombres al canal (Montes Martial, isla de los Éclaireurs ...), isla Hoste (penínsulas Dumas, Pasteur y Cloué ...), e isla Wollaston, entre otros tantos.

Las observaciones efectuadas sobre los indios Yaghanes permanecen, hasta hoy en día, como una fuente de información de primer orden sobre este pueblo. Las más de 400 fotografías tomadas constituyen el primer registro fotográfico sobre paisajes y habitantes de Tierra del Fuego. En cuanto al informe de la expedición publicado entre 1885 y 1891 en 9 gruesos volúmenes, su índice demuestra la amplitud de los trabajos realizados: Historia del viaje, Meteorología, Magnetismo terrestre, Geología, Botánica, Zoología (3 volúmenes) y Antropología. Además, varios miembros de la expedición luego publicaron numerosos artículos en sus respectivas especialidades.

POBLAMIENTO MODERNO

LOS MISIONEROS

El primer intento de evangelizar a los Yaghanes se debe a Fitz Roy, cuando desembarcó en Wulaia, isla Navarino,

junto al joven misionero Richard Matthews (enero 1833). La idea de Fitz Roy era aprovechar el regreso de los tres fueguinos “educados” en Inglaterra para intentar establecer un puente entre las civilizaciones yagán e inglesa. Frente a la agresividad de los Yaghanes, la experiencia fracasa después de 10 días y Fitz Roy re-embarca a Matthews.



Padre de Agostini, 1930

En 1841, un oficial retirado de la Marina británica, Allen Gardiner, funda en Londres la Patagonian Missionary Society. Después de una tentativa que fracasa en el Estrecho de Magallanes, Gardiner desembarca en la isla Picton con 6 voluntarios en diciembre de 1850. Ya que los primeros contactos con los Yaghanes no fueron del todo pacíficos, se refugian en la bahía Aguirre (costa sur de la isla Grande de Tierra del Fuego), donde finalmente, uno a uno, perecieron víctima del hambre.

En 1855, la obra de Gardiner fue retomada bajo la apelación de la South American Missionary Society, instalándose una misión en el archipiélago de las Malvinas (Falkland) (isla Keppel). En una goleta bautizada como Allen Gardiner, los misioneros recorren las aguas fueguinas, estableciendo contactos con los Yaghanes, es así que pueden encontrar a Jemmy Button, el mismo que estuvo en Inglaterra con Fitz Roy años atrás. La estrategia de los misioneros consistía en convencer a familias yaghanes de realizar estadías en las Malvinas (Falkland) para conocer las bondades de la civilización inglesa y de la religión anglicana antes de devolverlos a sus tierras, estableciendo de esta manera una suerte de cabeza de puente en territorio yagán.

Este sistema funciona exitosamente hasta que en 1859, los yaghanes asesinan brutalmente en Wulaia a 8 miembros

de la misión. El único que pudo escapar fue el cocinero, quien pudo luego relatar los acontecimientos cuando fue rescatado por un barco enviado desde las Malvinas (Falkland) en búsqueda de noticias. Esta matanza (9 de noviembre de 1859), de la cual nunca se supo con certeza las razones, marca un cierto congelamiento en la actividad de la Society en Tierra del Fuego. Es en ese lugar donde Tomas Bridges, hijo de un misionero, sigue familiarizándose con las costumbres e idioma de los Yaghanes.

Se debió esperar hasta 1869, para que el pastor Waite Stirling, como nuevo líder de la Misión, intentara con mucho coraje, establecerse solo en medio de los Yaghanes durante 8 meses, en la península donde actualmente se ubica el aeropuerto de Ushuaia. A la vista del éxito de la experiencia, se toma la decisión de instalar una misión permanente en Ushuaia bajo la conducción de Tomas Bridges, quien se transforma en el primer hombre blanco en establecerse definitivamente en Tierra del Fuego (1870). Es él quien dirige la misión hasta 1886, cuando se retira y funda por cuenta propia la estancia Harberton, también en el canal Beagle.

Es este hombre fuera de lo común quien nos dejó un diccionario yagan-inglés (publicado por primera vez en 1933) donde aparecen cerca de 32.000 palabras, y es a uno de sus hijos, Lucas, a quien debemos una autobiografía publicada bajo el nombre de "The Southermost Part of the Earth" (traducida al español como "El último confín de la Tierra"), libro fundamental de la literatura histórica fueguina.

LA FIEBRE AURÍFERA

En el Cabo Vírgenes (entrada del Estrecho de Magallanes, hacia el Atlántico), en 1884, se descubrió, por casualidad, oro que el mar había acumulado debajo de la arena de la playa desde hacía miles de años. Este hecho desencadena una fiebre aurífera sobre la mayor parte de las playas de Tierra del Fuego expuestas a la resaca del Océano Atlántico. Hasta que un famoso rumano, Julio Poppers, instala lavaderos de oro e intenta imponer una curiosa dictadura en Tierra del Fuego. Su historia inspiró varias novelas.

Esta locura por el metal dorado atrae principalmente a miles de croatas en la isla Grande de Tierra del Fuego,

las islas Lennox, Nueva, Hoste y hasta el Cabo de Hornos, entre los años 1888 y 1895. Algunos de estos buscadores de oro luego se radicaron en Ushuaia, Punta Arenas o isla Navarino.

LA COLONIZACIÓN

Los misioneros ingleses radicados sobre la península de Ushuaia eran los únicos hombres blancos habitantes de Tierra del Fuego hasta que el gobierno argentino estableciera, del otro lado de la bahía de Ushuaia, un puesto militar considerado la fundación de la ciudad de Ushuaia (1884) y el punto de partida de la colonización del canal Beagle. Desde los últimos años del siglo XIX, varios pobladores de Ushuaia y algunos chilenos instalan estancias ganaderas sobre las costas de la isla Navarino: la carne producida abastece a Ushuaia y la lana se vende en Punta Arenas. En 1928, las autoridades chilenas intentan asentar un pueblo frente a Ushuaia bajo el nombre de Puerto Navarino, sin éxito duradero. Es solamente en 1953, cuando Ushuaia ya contaba con 2500 habitantes, que la base naval chilena de Puerto Williams (originalmente llamada Puerto Luisa) se funda sobre la costa norte de la isla Navarino.

POBLAMIENTO ACTUAL

Ushuaia (en Argentina) es hoy en día la ciudad más importante de la región fueguina con sus más de 73.000 habitantes. Su principal actividad se centra en el turismo, recibiendo cada año más de 280.000 visitantes.

La ciudad de Porvenir es la capital de la provincia chilena de Tierra del Fuego y de la comuna homónima, y es la ciudad más habitada de la parte chilena de la Isla Grande de Tierra del Fuego, con 5.500 habitantes.

Porvenir surgió de un destacamento policial instalado en 1883 durante la fiebre del oro y fue fundada en el año 1894, bajo el gobierno de Jorge Montt Álvarez, para el servicio de las nuevas estancias ganaderas. Inicialmente fue habitada por chilotos y croatas incentivados por el descubrimiento de yacimientos de oro. La ciudad se encuentra al frente de Punta Arenas, separada por el Estrecho de Magallanes, en la bahía Porvenir, llamada Karkamke (aguas bajas) por los selk'nam.



EL VINO CHILENO

A pesar de que la producción vinícola en Chile es centenaria debido al origen español de su población, solamente desde las últimas décadas del siglo XX las compañías locales han comenzado a establecer lazos técnicos y comerciales con enólogos y viñedos franceses y estadounidenses, ganando en contactos y vínculos internacionales. Como resultado, muchos vinos chilenos han escalado posiciones hasta encontrarse entre los mejores del mundo. Los mejores viñedos de Chile se concentran en seis valles en el centro del país: Valle de Casablanca, Valle del Maipo, Valle del Maule, Valle de Curicó, Valle de Rapel y Valle de Colchagua. Principalmente cultivan variedades de uva francesas, refinando los ensambles y las técnicas de maduración con buenos resultados.

Las exportaciones de vino chileno se distribuyen en un 25% a Estados Unidos y en un 55% a Europa, siendo el principal destino Gran Bretaña.

La producción de vinos en Chile se concentra mayoritariamente en las regiones VI, VII y Metropolitana, totalizando el 92% del total. La VII región se lleva el 47% del total de la producción del país.

VINO CARMENÈRE

Cepa originaria de Francia (Burdeos), desaparecida en 1860 por el ataque de la plaga Filoxera Vastatrix. Esta cepa se utilizaba solo para mezclas.

En 1850 un productor de vinos en Chile, Silvestre Ochagavía, introduce las primeras cepas finas francesas a nuestro país tales como Cabernet Sauvignon, Sauvignon Blanc, Cabernet Franc, Merlot, Syrah, Chardonnay, etc.

Junto con todas estas cepas llega Carmenère o Grand Vidure, pero llega a nuestro país mezclada con Merlot y Cabernet Franc, así que desde ahí comienza en nuestro país la producción de vinos chilenos con cepas finas francesas.

Después de más de un siglo, unos productores



Hoja Carmenère

del valle central traen a Chile un Ampelógrafo Francés para hacer unos estudios en sus plantaciones y denominación de cepas. En una ladera de la Cordillera de los Andes en una pequeña plantación de Merlot el ampelógrafo encuentra que esta cepa no es solo Merlot si no que hay algo más que tenía que descubrir. Por más de tres años duró la investigación cuando en 1993 se da la noticia al mundo del vino que en Chile se encontraba la cepa Carmenère desaparecida en 1860 por el ataque de Filoxera Vastatrix en Europa.

Chile en este momento tiene 6.045 hectáreas de cepa Carmenère plantadas para la producción de vino. Los productores junto con el gobierno están en un proyecto para dar a conocer este vino como cepa emblemática chilena al resto del mundo.

¿Cómo es un Carmenère?

Con una madurez muy compleja en el viñedo, el Carmenère tiende a oler a vegetales verdes y/o pimentón. Sin embargo cuando la madurez se alcanza y no se exagera, estas notas verdes se combinan con aromas a chocolate y mermelada de cerezas, más notas terrosas sobre cuerpos medios, dulces y muy suaves.

Un Carmenère puede ser un vino simple, fresco y ligero o bien, recio, profundo y madurísimo. Como necesita de calor para madurar, el clima chileno le va muy bien. En el valle de Colchagua ha tenido especial éxito, pero también se encuentran agradables ejemplos en el Maule y en Aconcagua, al igual que en Cachapoal.

¿Con qué lo acompaño?

Por ser Carmenère una cepa chilena, es buena idea combinarlo con cocina tradicional del país, como por ejemplo cazuela de vacuno o pastel de choclo.

Algunos buenos Carmenère:

- Terruño Carmenère 2005 Peumo, Viña Concha y Toro.
- Single Vineyard Carmenère 2006 Maipo, Viña De Martino.
- Carmenera Micro Terrior 2005 Colchagua, Viña Casa Silva.

LA CATA

Primera fase: LA VISTA

El primer sentido que vamos a hacer actuar es el de la vista. Para ello, llene un tercio de su copa de cata de forma que pueda mover el vino girándolo suavemente en su interior sin que rebose. Busque un fondo blanco y mirando la copa desde su centro hasta los bordes, observaremos el color del vino para deducir lo siguiente:

- a) Tiene o no CRIANZA, o sea, se ha envejecido en barrica durante varios meses.
- b) Es o no VARIETAL (vinos jóvenes, sin crianza). En los vinos tintos, estos colores evolucionan a tonos teja y en blancos, si tienen barrica, observaremos reflejos dorados causados por la oxidación.
- c) Observe ahora el vino haciéndolo girar por las paredes de la copa suavemente para que, una vez enderezada la copa, podamos observar en el cristal la formación de las llamadas lágrimas o piernas. Mientras más marcadas queden, será un indicador de que el vino tiene mayor contenido alcohólico y más glicerol.
- d) Observe a continuación la turbidez. De ella, deduciremos si el vino se ha filtrado convenientemente según las partículas que observemos y si quedaron posibles restos.

Los colores del vino provienen básicamente del color de la uva de la que se elabora y desde los blancos más brillantes, pasando por los rosados, hasta el tinto más oscuro, existe una gran variedad de ellos.

- Para los blancos utilizaremos definiciones del color como sigue: Blanco, Amarillo pálido, Amarillo verdoso, Amarillo limón, Amarillo paja, Amarillo dorado, Amarillento, Topacio, Cobrizo, Caoba, Oro, Oro pálido, Oro verde, Oro fino, Oro viejo, Oro rojo, Dorado, Rojizo, Hoja seca, Castaño, Madera, Ámbar.

- Para los rosados, el color se define de la siguiente forma: rosa violeta, rosa franco, bermellón, rosa cereza, rosa frambuesa, rosa carmín, rosa amarillo, rosa anaranjado, rosáceo, rojizo, piel de cebolla, anaranjado, salmón.

- Y para los tintos hablaremos de: rojo claro, rojo oscuro, rojizo, rojo violeta, rojo cereza, rojo grosella, rojo sangre,

rojo ladrillo, rojo anaranjado, rojo amarillento, rojo marrón, carmín, rubí, granate, bermellón, púrpura, violáceo rojo negro, teja, picota, picota madura.

Para acercarnos más aún a los colores reales y queden mejor definidos se acompañan con matizaciones como: Reflejos, ribetes, irisaciones etc..

Segunda fase: LA NARIZ

Vamos a continuación a darle las instrucciones básicas de cómo oler el vino durante el proceso de cata. Tome la copa por el pie y acerque la nariz al vino mismo, sin moverlo, inclinándolo para ello suavemente la copa hacia nosotros.

Reciba impresiones sobre la intensidad y los aromas más evidentes y anótelos.

Remueva ahora la copa para que el vino deje escapar nuevos aromas y anótelos nuevamente.

Repita esta parte tantas veces como considere necesario hasta que los aromas que recibe le sugieran algo.

Le será muy útil para el futuro escribir su lista de aromas posibles y poder así en su caso descubrir los errores de elaboración.

Mediante el aroma podrá en muchos casos saber si el vino se ha mantenido en las condiciones idóneas o no, si está en el mejor momento para su consumo o si por el contrario se ha avinagrado.

Los vinos a los que se les ha pasado el momento nos ofrecen aromas como a repollo, ajos, vinagre, témperas, huevo.

Si olemos frutas pasadas o manzanas fuertes, ello indicará un exceso de oxidación.

Si los aromas son a humedad, moho o corcho, esto se deberá a la mala calidad del tapón de este material.

Los buenos vinos nos devuelven mayor cantidad de aromas sutiles y en cantidades considerables. Esta complejidad aromática nos ayudará a conocer la intensidad de nuestro

vino, esa calidad aromática y su pureza.

Debemos saber que los aromas ácidos nos producirán salivación y los producidos por los alcoholes los apreciaremos fuertes e incidiendo en la parte posterior de la nariz.

Eduque su nariz oliendo las frutas antes de comerlas o bien impregnándose del olor de las flores del parque, jardín, terraza o florero. Eduque su nariz con olores diversos de la vida cotidiana, comidas, ensaladas, aliños... Aprenda a distinguir todos esos olores, para que, el recuerdo de los mismos pueda asociarlos con los aromas que reciba a través del vino en algún momento y poder así adjudicárselos con certeza.

Cuando vaya adquiriendo experiencia, será capaz de reconocer los aromas que caracterizan a las cepas del vino como un cabernet o un merlot, por ejemplo.

Entréñese en esta fase antes de comenzar con los sabores, pues le servirá mucho posteriormente.

Tercera fase: LA BOCA

Nuestro paladar va a jugar un papel importantísimo en la cata del vino. Es el paso definitivo y necesita, al igual que la nariz, de un entrenamiento para sacar de nuestros sentidos lo mejor de ellos y completar el proceso de la cata con éxito.

Comencemos por identificar el lugar de la boca donde se perciben los distintos sabores, para poder practicar con productos de ese tipo, de forma que se acostumbre a percibirlos en el lugar que les corresponde.

Atrás = Amargo
Adelante = Dulce
A los lados y atrás = Ácido
A los lados y adelante = Salado

Acostúmbrese a tomar notas sobre los sabores que perciba durante la cata y sus características táctiles, como el cuerpo que ofrece en el paladar, la consistencia, el alcohol, la

intensidad, la persistencia de sabores o la astringencia que dan los taninos (de un color que va del blanco amarillento al marrón rojizo, de sabor astringente, parcialmente soluble en acetato de etilo y soluble en agua) que se parece a la que nos produce el Té y que si son suaves es una virtud del vino.

Tenga en cuenta que la temperatura del vino al momento de servirlo es un factor muy importante y debemos procurar que sea la adecuada para resaltar las virtudes y aromas.

En ciertos casos podremos apreciar gas carbónico, que se revela en forma de burbujitas y de frescor en la lengua. Es el caso de los Sauvignon Blanc jóvenes o los vinos espumosos.

Finalmente está la textura o la impresión que deja el vino en la boca.

Las características de un buen vino persisten en su boca y nariz.

En un vino tinto equilibrado la acidez y la astringencia de los taninos se potencian.

Un buen vino también se mide por la persistencia que tiene en la boca.

La unión de todas estas características es lo determinante para definir si un vino es bueno o no.

REGIONES VITIVINÍCOLAS DE CHILE

