Antártica Mi Tierra
Provincia de Tierra del Fuego, Antártica e Islas del Atlántico Sur / NUMERO 6
FEBRERO 2007

La Antártida es uno de los últimos reductos de la naturaleza que aun queda en su prístina pureza. Esto ha impulsado a una actividad que va en franco crecimiento, como lo es el turismo antártico. Hemos sido invitados para participar de una expedición excepcional e inolvidable al continente blanco a bordo del Buque Polar Ushuaia, el único barco argentino de los veintiocho que operan en el sector antártico desde el puerto capitalino. Allí pudimos encontrarnos con un mundo fascinante y misterioso; una tierra de hielos que evocan aventuras de antiguos foqueros y balleneros, historias de voluntad y coraje de aquellos hombres que se atrevieron a cruzar el "Pasaje de Drake" rumbo a un mundo desconocido, en el cual sufrieron también terribles penurias. La oportunidad fue propicia para acercarnos a la belleza del paisaje antártico y a la cotidianidad de la vida natural que allí bulle.

La provincia de Tierra del Fuego ha tenido, desde su creación, y desde un punto de vista institucional, una fuerte vocación Antártica y de integración con las Islas del Atlántico Sur, que constituyen los hitos más australes del cono sur y de la soberanía nacional y es hoy cuando se presenta la posibilidad histórica de potenciar estos recursos apoyando a los emprendimientos como el turismo antártico.

Una aventura a bordo del "Ushuaia"

Textos y Fotos Ramón Taborda Strusiat

- LAS ISLAS SHETLAND DEL SUR
- EL ESTRECHO ANTARCTIC
- LA ISLA PAULET
- BORDEANDO LA PENÍNSULA ANTÁRTICA
- UN PASEO POR LOS CANALES
- PORT LOCKROY
- UN PARAÍSO EN LA TIERRA
- LOS FUELLES DE NEPTUNO
- EXPOSICIONES CIENTÍFICAS EN EL "USHUAIA"
- BUQUE POLAR USHUAIA

Una aventura a bordo del "Ushuaia"

Expedición antártica

Textos y Fotos: Ramón Taborda Strusiat

La Antártida es uno de los últimos reductos de la naturaleza que aun queda en su prístina pureza. Esto ha impulsado a una actividad que va en franco crecimiento, como lo es el turismo antártico. Hemos sido invitados para participar de una expedición excepcional e inolvidable al continente blanco a bordo del Buque Polar Ushuaia, el único barco argentino de los veintiocho que operan en el sector antártico desde el puerto capitalino. Allí pudimos encontrarnos con un mundo fascinante y misterioso; una tierra de hielos que evocan aventuras de antiguos foqueros y balleneros, historias de voluntad y coraje de aquellos hombres que se atrevieron a cruzar el "Pasaje de Drake" rumbo a un mundo desconocido, en el cual sufrieron también terribles penurias. La oportunidad fue propicia para acercarnos a la belleza del paisaje antártico y a la cotidianidad de la vida natural que allí bulle.

La provincia de Tierra del Fuego ha tenido, desde su creación, y desde un punto de vista institucional, una fuerte vocación Antártica y de integración con las Islas del Atlántico Sur, que constituyen los hitos más australes del cono sur y de la soberanía nacional y es hoy cuando se presenta la posibilidad histórica de potenciar estos recursos apoyando a los emprendimientos como el turismo antártico.

Invitado por el experto antártico Alejandro Bertotto y por el socio gerente de Antarply S.A. Gustavo Martínez, participamos de una aventura fascinante y llena de encantos en los desolados pero hermosos parajes antárticos.

Todo estaba listo para el viaje en aquella tarde del 28 de noviembre de 2006. El "Ushuaia" estaba anclado en el puerto que le dio su nombre, esperando presto para acelerar sus potentes motores rumbo a un lugar aún desconocido para quien escribe. Frente a él estaba otro veterano de los mares australes, el "Suboficial Castillo" de la Armada Argentina y al otro lado del muelle, los buques "Sarpik Ittuk" y el "Polar Pioneer", ambos buques también dedicados al turismo antártico.

Bolsos en mano y llenos de ilusiones acompañados, de máquinas fotográficas, filmadoras, una buena provisión de dramamine -que es la medicación contra el mareo- y abundante abrigo, los turistas esperaban ansiosamente abordar el buque.

Finalmente, luego de una eterna espera producto de la ansiedad, embarcamos navegando el Canal Beagle, a través del paso Mackinlay. La belleza del follaje fueguino es indescriptible, lo mismo que su biodiversidad y la paz que trasunta el sur de la isla Grande.

La tripulación y los líderes de la expedición, explicó a todo el pasaje sobre las normas de conducta en la Antártida, ya que es un área protegida por las normas y convenios devenidos del Tratado Antártico.

PROA A LAS ISLAS SHETLAND DEL SUR

Ya cómodos en el buque y con una atención de primer nivel por parte del capitán Jorge Aldegheri y toda la tripulación, departimos con el resto del pasaje que provenía de los cinco continentes y hablaban innumerables lenguas. El inglés, el español y el francés eran los idiomas con que más o menos se entendían todos, aparte de las señas, claro.

Los dos siguientes días, el 29 y 30 de noviembre, nos encontrábamos cruzando el Pasaje Drake.

El pasaje del Drake es el más difícil de todo el periplo. Nace a la altura del Cabo de Hornos y lleva, a una velocidad de unos 11 ó 12 nudos, unas 36 a 42 horas en cruzarlo.

El Pasaje de Drake o de Hoces. Es el tramo más difícil de la travesía.

El Pasaje de Drake o de Hoces. Es el tramo más difícil de la travesía.

Nombrado así luego que el célebre explorador Sir Frances Drake navegara estas aguas en 1578,

Este pasaje separa América del Sur de la Antártida, y comunica el Océano Pacífico al oeste con el Mar del Scotia al este. Su anchura es de unos 800 kilómetros.

Fue descubierto por el marino español Francisco de Hoces en 1525, cuando su barco, el San Lesmes, que formaba parte de un convoy que trataba de cruzar el estrecho de Magallanes fue arrastrado por un fuerte temporal hacia los 55° sur, viéndose obligado a llegar al Océano Pacífico bordeando el Cabo de Hornos, nunca antes divisado por otro europeo. Por esta razón, algunos prefieren denominarlo Mar de Hoces.

El primer viaje documentado a través del paso fue el del barco Eendracht, comandado por Willem Schouten en 1616. Posteriormente, a raíz del viaje del pirata inglés Sir Francis Drake, los cronistas anglosajones impusieron mayoritariamente el nombre de Pasaje de Drake al Mar de Hoces. Sus aguas son de las más tormentosas del mundo y realmente pudimos comprobarlo.

Como dato cabe el refrán marinero: "Debajo de los 40 grados, no hay ley. Debajo de los 50 grados, no hay Dios".

Drake es marco de la Convergencia Antártica, una barrera biológica natural en donde las frías aguas polares se sumergen debajo de las aguas más cálidas del norte. Esto genera una gran cantidad de nutrientes que sustentan la biodiversidad de esta región. El Pasaje Drake también marca el límite norte de muchas aves marinas antárticas.

Mientras naveguemos a través del pasaje, una variedad de aves marinas nos siguió por esas tormentosas aguas.

Entre ellas, se encontraban petreles, albatros y gaviotas.

Es de destacar que el "Ushuaia" tiene una política de "Puente Abierto" para que los pasajeros puedan contemplar en la cubierta toda la vida que ahí en ese sector del océano. El staff estuvo permanentemente a disposición de los pasajeros que requerían de sus miembros para la identificación de la enorme variedad de aves marinas, incluyendo los albatros que siguen al "Ushuaia". También los oficiales explicaron en el puente de mando algunos aspectos concernientes a la navegación. Realmente la observación de ballenas o simplemente disfrutar de la vista era todo un estímulo a los sentidos.

El "Ushuaia" amarrado en el puerto homónimo.

Las Islas Shetland del Sur

El Ushuaia adentrándose en las Islas Shetland del Sur.

Momentos en que realizamos el "landing" en botes Zodiak.

En la tarde del 30 de noviembre llegamos a las Islas Shetland del Sur, que integran un archipiélago del Océano Glacial Antártico situado a unos 120 kilómetros de distancia de las costas de la Península Antártica, al sur del continente americano, entre el Pasaje de Drake por el norte y el Mar de la Flota (Estrecho de Bransfield) por el sur. Cubren un total de 3687 kilómetros cuadrados. El punto más alto es el Monte Foster, con 2105 metros sobre el nivel del mar, localizado en la Isla Smith.

En 1818 Juan Pedro de Aguirre pidió permiso al gobierno argentino para pescar en las islas, que él llamaba Decepción pero el marino inglés William Smith en 1819 las avistó y rebautizó bajo su actual nombre. En un segundo viaje desembarcó por primera vez en el archipiélago, en Isla Rey Jorge, bautizándola en honor al rey Jorge III de Inglaterra. Esta isla es llamada 25 de Mayo por los argentinos.

Las Shetland del Sur cuentan con una gran diversidad de especies adaptadas a la vida en ambientes fríos y condiciones extremas. Entre la fauna que puebla este archipiélago, se pueden resaltar las diferentes especies de pingüinos: pingüino barbijo o subantártico (Pygosceles antarctica), pingüino de Adelia (Pygosceles adeliae), pingüino papúa (Pygosceles papua) y pingüino de penacho amarillo (Eudyptes chrysocome).

Además del pingüino, existen otras especies que viven en el archipiélago. Dentro de los mamíferos, destacan el elefante marino del sur, que se extiende también por otras islas del Atlántico meridional, el Índico y Nueva Zelanda, el león marino (conocido como lobo antártico) y diversas especies de foca.

Entre las aves que anidan en las islas se encuentran las diversas especies de petrel, la paloma antártica o el págalo subantártico, un ave predadora que se alimenta de huevos y crías de otras especies, de pequeños animales y de carroña. Además, es posible encontrar en el archipiélago a la golondrina de mar y a ciertos tipos de gaviota.

Los fondos marinos de las islas esconden estrellas de mar, anémonas y moluscos.

La primera impresión fue estar adentrándonos en unas islas misteriosas debido a la bruma que le daba una apariencia tétrica. Pero después, toda la belleza y la blancura de sus hielos emergieron ante nuestra vista.

Allí, en una de sus islas llamada Aitcho, hicimos el primer desembarco o landing como se le dice. Antes de bajar debíamos pasar nuestras botas por una solución especial para limpiar de cualquier germen el suelo antártico.

Los marinos del Ushuaia demostraron pericia y profesionalismo para estas maniobras de bajar los botes y llevar a los pasajeros en sucesivas oleadas hasta el punto de destino en la isla.

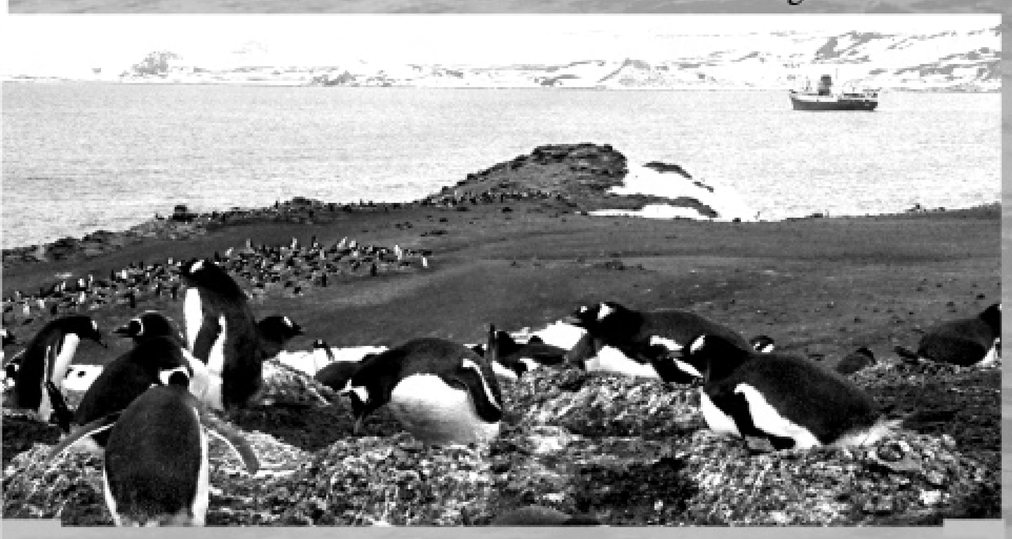
Ya en la isla, nos encontramos con colonias de pingüinos de dos especies, el Papúa o de vincha, y el de Barbijo, además de la paloma antártica, el Skúa –que es un ave de rapiña- y focas de Weddell.

Al regreso de la expedición volvimos a pasar por la Shetland en otras islas.

Pingüino barbijo o subantártico (Pygosceles antarctica).

Pingüino papúa (Pygosceles papua), también subantártico.

El Skúa es un ave de rapiña que come huevos o pichones de pingüinos.



La colonia de pingüinos Papúa.

La colonia de pingüinos de Barbijo. Ambas especies, si bien conviven juntas, no se mezclan.

El estrecho Antarctic y la danza de los témpanos

Como se podrá apreciar, los témpanos dan un marco de belleza imponente al mar antártico.

Luego de recalar en las Islas Shetland del Sur, el "Ushuaia" puso rumbo a la península antártica, cruzando el Mar de la Flota (estrecho de Bransfield). Allí pudimos observar cada vez más témpanos de hielo que danzaban a la deriva, dando un espectáculo indescriptible a nuestros ojos y a nuestros sentidos.

Es se destacar que durante la navegación, científicos y expertos brindan conferencias a los pasajeros que abarcan temas tan amplios como los aspectos históricos, geográficos, científicos y culturales del continente, siempre haciendo especial hincapié en los cuidados necesarios para la correcta preservación del medio ambiente.

Así llegamos al estrecho Antarctic, bautizado así en honor al buque del capitán Carl Anton Larsen, un intrépido navegante que comandó el barco que llevó a la expedición nacional sueca del Dr. Otto Nordenskjold en la que estuvo el Alferez Sobral. Cuando el Antarctic navegaba para buscar a los invernantes a principios de 1903, naufragó en el mar de Weddell.

El capitán Carl Larsen y 19 miembros de la tripulación buscaron refugio en la Isla de Paulet, donde construyeron una pequeña cabaña de piedra.

En los días previos al naufragio, el segundo jefe de la expedición había desembarcado junto con otros dos hombres para intentar llegar hasta la cabaña desplazándose sobre el mar congelado.

Una franja de mar abierto impidió el avance de este grupo, así que ellos también debieron improvisar un albergue para sobrevivir en el sitio que hoy se llama Bahía Esperanza.

Sorpresivamente, entonces, los integrantes de la primera expedición sueca a la Antártida quedaron divididos en tres grupos sin comunicaciones, con muy escasas herramientas y limitadísimas provisiones.

Luego de un penoso invierno, el 8 de Noviembre de ese año una misión argentina de salvamento dirigida por el teniente Julián Irízar, a bordo de la corbeta Uruguay rescató al contingente y lo llevó de regreso a Buenos Aires. Solo un marino quedó para siempre en esa isla.

El "Ushuaia" navegando el estrecho "Antarctic".

Los vientos catabáticos no son meteorológicos sino que se forman por acción física del calor sobre las montañas.

En la Antártida hay diversos tipos de hielo. Los témpanos tabulares se formaron en el corazón de la Antártida hace miles de años y por acción de la gravedad van siendo desplazados hasta las costas, en donde se rompen dando su configuración tabular característica. Luego derivan por el mar hacia el norte.

Nos adentramos en el estrecho Antarctic donde los témpanos navegaban a la deriva hacia el norte.

La isla Paulet refugio de la tripulación del "Antarctic"

La licenciada Ximena Senatore junto al especialista antártico Alejandro Bertotto frente al refugio que utilizó el capitán Larsen y su tripulación.

El alferez José María Sobral fue el único argentino que participó en la expedición sueca del Dr. Otto Nordenskjöld a principios del siglo XX.

En esta isla vimos la importante colonia de pingüinos Adelia que se mencionamos más arriba. La geóloga y arqueóloga del CADIC que participa como integrante del grupo de lideres expedicionarios, Ximena Senatore, nos explica la odisea de la tripulación de Larsen cuyos diecinueve miembros pasaron el crudo invierno en esta isla volcánica.

La expedición sueca formaba parte de la gran expedición antártica de la que participaban varios países, y que se gestó en los congresos internacionales de geografía finiseculares (Londres 1895 - Berlín 1899) con el objetivo de develar los misterios del desconocido continente austral.

Coincidentemente con un proyecto de ley de los senadores Mario Daniele y Mabel Caparrós para preservar este sitio histórico, nos dice en sus fundamentos que Buenos Aires era el principal puerto de recalada de las expediciones antárticas.

Así llega, en diciembre de 1901, la expedición sueca del doctor Otto Nordenskjöld. Esta expedición del sabio sueco, que ya había realizado estudios en la Tierra del Fuego en el año 1895, a instancias de su amigo personal el perito Francisco Pascasio Moreno, se preparó para invernar en la costa Este de la península Antártica. Llevaba como antecedente del conocimiento en la zona, la expedición que el veterano de los mares polares Carl Anton Larsen, realizó en los años 1892 y 1893. En aquella oportunidad Larsen encontró y recogió los primeros fósiles vegetales y marinos hallados en la Antártida en la isla Seymour (Marambio), hoy guardado en el museo ballenero de Sandefjord, Noruega.

Iba a bordo el alférez José María Sobral.

En febrero de 1902 decidieron armar una vivienda traída de Suecia, en la isla Snow Hill (cerro Nevado). Allí quedaron seis miembros de la expedición, incluido José María Sobral.

El buque partió hacia el norte para realizar investigaciones en Tierra del Fuego, islas Malvinas e islas Georgias del Sur, durante el tiempo de la invernada. A cargo de estos trabajos iba el doctor Gunnar Andersson, segundo jefe de la expedición científica.

En diciembre de 1902 el"Antartic", completó carbón en Ushuaia, puso proa al sur desde Tierra del Fuego y se dirigió a la costa oeste de la península, para completar los trabajos de relevamiento y muestreo de fauna y flora, para luego dirigirse a la cabaña de invierno.

Desafortunadamente, el canal de acceso al mar de Weddell (estrecho Antartic) estaba cerrado por los hielos hasta donde alcanza la vista. Por ello Andersson decidió, junto a dos voluntarios, desembarcar en las proximidades del lugar y dirigirse a pie hasta Cerro Nevado. Allí esperarían el buque, que intentaría llegar por fuera de las islas Joinville, pero si éste no regresaba, irían al sitio que desde aquel tiempo se llama bahía Esperanza (Hoppet vik).

El buque tentó la ruta prevista pero fue prisionero de los hielos y luego de una prolongada lucha, destruido por la presión glaciar, se hundió al suroeste de la isla Paulet. Embarcados en témpanos, los náufragos deambularon al son de los vientos y las corrientes durante 18 días.

Por fin, hallándose a unas 10 millas de la isla Paulet, echaron los botes al agua con los elementos salvados del naufragio y luego de más de 6 horas de bogar, en el límite de la flotabilidad y de las fuerzas, alcanzaron la costa norte de la isla, donde se asienta una importante pingüinera.

Allí construyeron una choza de piedra con lajas y se dedicaron a aprovisionarse con huevos de pingüino y carne de foca.

Así quedó la expedición sueca separada en tres grupos incomunicados en un continente inhóspito, inmenso, sólo habitado por ellos. Cada uno comprendería por su lado que deberían pasar un nuevo invierno antártico.

El grupo de Nordenskjöld y Sobral, al darse cuenta que el mar seguía congelado, comenzó a considerar seriamente la posibilidad de tener que realizar otra invernada inesperada en el mismo lugar, sin sospechar del naufragio del buque que esperaban. Ante esta situación se dedicaron a cazar pingüinos y focas en el mayor número posible, que les brindarían combustible, alimento y abrigo.

Los tres suecos dejados en bahía Esperanza con víveres para treinta días, también siguieron esperando infructuosamente la aparición del "Antartic". Pasado el verano, construyeron un refugio rectangular de piedras y, al igual que sus compañeros, se proveyeron de materiales para subsistir.

La gran colonia de nidificación de pingüinos y los asentamientos de focas y lobos marinos en Esperanza habrán resultado claves para contar con elementos para pasar el invierno. Una vez que mejoraron las condiciones meteorológicas, hacia la primavera de 1903, decidieron emprender nuevamente la marcha para ubicar al grupo de Nordenskjöld en la isla Cerro Nevado, aprovechando que podían caminar por los hielos que cubrían el mar.

Por su lado, el 29 de septiembre de 1903 Nordenskjöld partió también caminando por el hielo marino junto a uno de sus hombres, Jonassen, en un viaje de reconocimiento hacia la isla James Ross.

El 12 de octubre, casi completado el viaje, tuvieron un insólito encuentro: cuando pasaban al norte de la isla del Diablo que está sobre la costa norte de la isla Vega, avistaron, a lo lejos, tres figuras en movimiento.

Se trataba de Andersson, Duse y Grunden, sus tres compañeros dejados en la bahía Esperanza. Regresan todos juntos para Cerro Nevado.

Por otro lado, a fines de octubre, el capitán del barco, Larsen, que había pasado el invierno con los náufragos del "Antartic" en la isla Paulet, rema hasta bahía Esperanza para buscar finalmente a quienes había dejado en febrero con la intención de regresar en un mes. Pero sólo hallará las señales dejadas por Andersson y sus compañeros. Deciden seguir sus pasos y a principios de noviembre logran llegar a Cerro Nevado, reuniéndose con quienes allí se encontraban.

En tanto, al no tenerse noticias de la expedición sueca, la alarma cundió en el mundo. Se montaron varias expediciones de salvamento. La Argentina a instancias del doctor Francisco Pascasio Moreno, organizó la propia, preparándose para ello una vieja cañonera de la Armada, la corbeta "Uruguay". Su casco fue reforzado con planchas de acero para resistir el embate de los témpanos, se le cambió la arboladura y la máquina de vapor. El 8 de octubre de 1903 al mando del capitán Julián Irízar, partieron del puerto de Buenos Aires hacia cerro Nevado. Llegaron el 7 de noviembre para rescatar parte de los expedicionarios suecos y al alférez Sobral. Al día siguiente salieron hacia la isla Paulet donde llegaron el 11 de noviembre de 1903, reuniéndose finalmente todos los miembros de la expedición sueca.

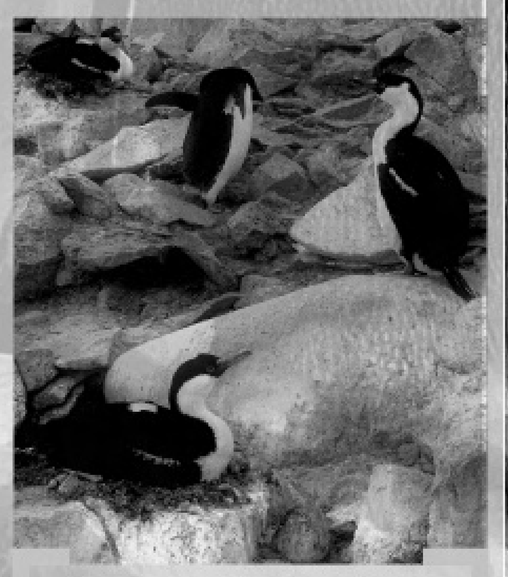
Aprovechando el buen tiempo, se dirigieron hacia Esperanza para recoger las cajas con fósiles que Andersson había juntado, de los cuales no encuentran una parte, y luego continuaron hacia el norte.

Durante el viaje de regreso, perdieron el palo mayor y el trinquete. El 22 de noviembre llegaron a Santa Cruz, desde donde enviaron un mensaje telegráfico comunicando el éxito del rescate y por último el 2 de diciembre de 1903, cien mil personas concentradas en el puerto de Buenos Aires, recibieron a la orgullosa corbeta, con sus pasajeros a bordo.

Señala el historiador antártico Ricardo Capdevila, que el éxito de la expedición de rescate tuvo, naturalmente, una significativa resonancia internacional, especialmente entre los círculos científicos y náuticos.

Los pingüinos Adelia en la isla Paulet. Como fondo, el "Ushuaia". Junto con el pingüino Emperador, el Adelia es un pingüino netamente antártico. Las otras especies son subantárticas.

Un pingüino Adelia junto a su huevo. Tanto la hembra como el macho se encargan de cuidarlo.



El cormorán de ojos azules también habita en la ladera del volcan.

Bordeando la península antártica

Luego de recorrer la isla Paulet y de haber observado las colonias de cormoranes imperiales y pinguinos Adelia, que de paso han tomado por asalto el antiguo refugio de Larsen, reembarcamos el "Ushuaia" y retomamos las aguas cubiertas de icebergs del Estrecho Antarctic en sentido inverso hacia la parte occidental de la península antártica.

A nuestra izquierda se divisaba la Base Esperanza, donde la provincia tiene una escuela, la N° 38 "Julio Argentino Roca"; un jardín de infantes, el Santa Micaela (en honor al buque que trajo a la expedición fundacional de la Base San Martín del general Hernán Pujato; y, un refugio denominado "Onas".

Desafortunadamente no pudimos hacer un "landing" a esta base para poder compartir con esos argentinos que están haciendo patria en ese lugar tan desolado debido a los fuertes vientos catabáticos.

Este viento se origina en un enfriamiento, radiativamente o a través de movimientos verticales, según nos ilustra Wikipedia, de aire en el punto más alto de una montaña, glaciar o cerro. Como la densidad del aire se incrementa con el descenso de la temperatura, el aire fluirá hacia abajo, calentándose por proceso adiabático al ir descendiendo pero sigue permaneciendo relativamente frío.

Los vientos fríos catabáticos se producen a primeras horas de la noche cuando el calentamiento solar cesa y el suelo se enfría por emisión de radiación infrarroja. El aire frío de una borrasca puede contribuir al efecto.

Sobre la Antártida, los vientos fríos catabáticos soplan casi todo el año. El viento que, al contrario que el catabático, asciende la pendiente montañosa se denomina viento anabático.

Nuevamente los témpanos nos sorprenden por la abundancia y las caprichosas formas que les ha dado la naturaleza. Lentamente el buque vira hacia el sur, internándonos cada vez más al sur, hasta llegar al estrecho de Gerlache. A nuestra izquierda, la costa de la península antártica se mostraba en todo su esplendor con la imagen del Artantandes, los Andes antárticos, mostrando diversas tonalidades de blanco, si vale el término. Al otro día, el destino de desembarco fue Cuverville Island.

Cabe destacar que la política de "Puente Abierto" nos ha permitido también ver desde el lugar de mando del buque, toda la tecnología que tiene el "Ushuaia" para orientarse y comunicarse con la civilización. La música clásica, preferida del capitán Jorge Aldegheri, se escuchaba permanentemente en el puente.

Cuverville Island es una isla rocosa y está ubicada en el norte del canal Herrera, entre la isla Rongé y la península Arctowski. Aquí está una de las mayores colonias de pingüinos Papua y también de uno de sus depredarores, los Skúas. También hay palomas antárticas, petreles gigantes, gaviotas cocineras, gaviotines antárticos, cormoranes imperiales y petreles de Wilson.

Una serie de canales a ambos lados del Gerlache –entre la península antártica y el archipiélago de Palmer, brindan al espectador un paisaje apoteósico, un ataque a los sentidos.

Las ballenas, si bien fueron esquivas, lograron ser captadas por las cámaras fotográficas. Se han visto de la clase Minke y la Orca, llamada también "ballena asesina".

Las ballenas, si bien fueron esquivas, lograron ser captadas por las cámaras fotográficas.

Una serie de canales a ambos lados del Gerlache –entre la península antártica y el archipiélago de Palmer, brindan al espectador un paisaje apoteósico, un ataque a los sentidos.

Los témpanos fueron la principal atracción.

La Base Esperanza en la península antártica. Los fuertes vientos impidieron llegar un desembarco en esta base argentina.

La naturaleza ha tallado el hielo con un cincel de magnificencia.

Mi Tierra Antártica

Un paseo por los canales australes

El Estrecho de Gerlache está ubicado en la parte occidental de la península antártica, entre esta y el archipiélago de Palmer. El canal Neumayer, el canal Lemaire y el canal Herrera, son estrechos pasajes entre imponentes rocas y glaciares espectaculares que se encuentran a ambas riveras del Gerlache. La impresión es que el buque no podría pasar entre ellos y es como si sus paredes se funden con nuestra humanidad. Estos son los lugares más bellos de la Antártida.

Allí nos encontramos con muchos escombros de hielo marino. En invierno las temperaturas son tan bajas que hasta el mar se congela. Durante el verano, este hielo comienza a derretirse hasta que quedan pequeños trozos de poco espesor denominados escombros.

También allí vimos gruñones que son hielos transparentes de varios miles de años de antigüedad. Estos hielos son muy peligrosos para los buques puesto que son indetectable y debido a su densidad apenas sobresale de la superficie marina quedando en su mayor parte sumergidos.

También vimos muchos icebergs, los cuales en su parte inferior tenían tonalidades azuladas y verdosas de distinta intensidad debido a su interacción con el mar. Algunos de ellos, con el tiempo y producto de la erosión marina, rotan quedando "boca arriba" si vale el término, exponiendo una coloración de hielo distinta o bien transparente.

Con los zodiacs, recorrimos por la bahía y luego bajamos a un montículo en donde encontramos más colonias de pingüinos de Barbijo y los infaltables Skúas.

Luego de esta travesía regresamos al barco. Cabe destacar la excelencia de la atención a bordo, donde toda la tripulación sin excepción está al servicio de los pasajeros.

Los líderes de la expedición brindan constantemente conferencias científicas sobre la Antártida, tanto desde las ciencias naturales como desde la historia hasta la geografía.

También por la noche, tanto la tripulación como la mayoría de los pasajeros, aprovecharon de bailar tango, o bien intentar hacerlo.

Los zodiacs navegando Bahía Primavera.

Una colonia de pingüinos de Barbijo en la isla Mar cercano a Primavera.

La base argentina primavera, en la bahía homónima.

Los Andes antárticos se divisan desde la distancia.

Los escombros de hielo son del mar que se está descongelando. El Ushuaia en Bahía Primavera.

Port Lockroy

Aresguardo del Neumayer, se encuetra Port Lockroy (Isla Goudier) cerca de la isla Wiencke, en la península Antártica y tuvo su importancia histórica como base de la Operación Tabarin a partir de 1944 y por la investigación científica allí realizada, incluidas las primeras mediciones de la ionosfera, así como la primera grabación de un silbido atmosférico de la Antártida.

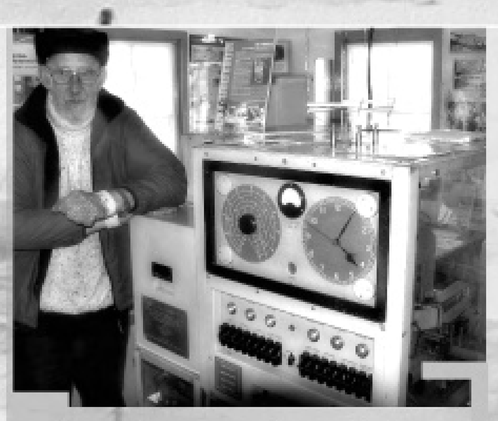
Port Lockroy se estableció el 16 de Febrero de 1944 como parte de la Operación Tabarin, la operacion militar de Gran Bretaña para establecer estaciones meteorológicas y reconocimiento de la Antártida y para prevenir que Alemania se estableciera allí. Esta estación fue la primera base permanente británica en la Antártida.

La Estación de Locknoy se conserva como un museo para mostrar como era la vida en Antártida en los cincuenta pero también es una oficina oficial de correos británica que vende estampillas del Territorio Antártico Británico. También sellan nuestros pasaportes como prueba de que estuvimos en esas latitudes.

En la base había dos mujeres y un anciano que recordaba los tiempos de gloria de la rubia Albión. Inclusive trajo a colación la visita de un miembro de la realeza que hizo a esa base en la década de los 50. Dos enormes cuadros, uno de la Reina Isabel en sus tiempos de esplendor y juventud y otro del príncipe consorte, cuelgan de una de las paredes. Allí las mujeres, además de atender la oficina postal, se dedican a vender souvenires de Port Lockroy.

Los pingüinos Papúa o Gentoo conviven con los humanos en esta base, e incluso hay nidos hasta en la misma entrada del museo, cual gallinero campestre. Ellos hacen sus nidos con piedritas y los espacean para que queden justo fuera del alcance de los picoteos de otros pingüinos que estén anidando. Los dos miembros de una pareja hacen turnos para incubar mientras que el otro va a pescar.

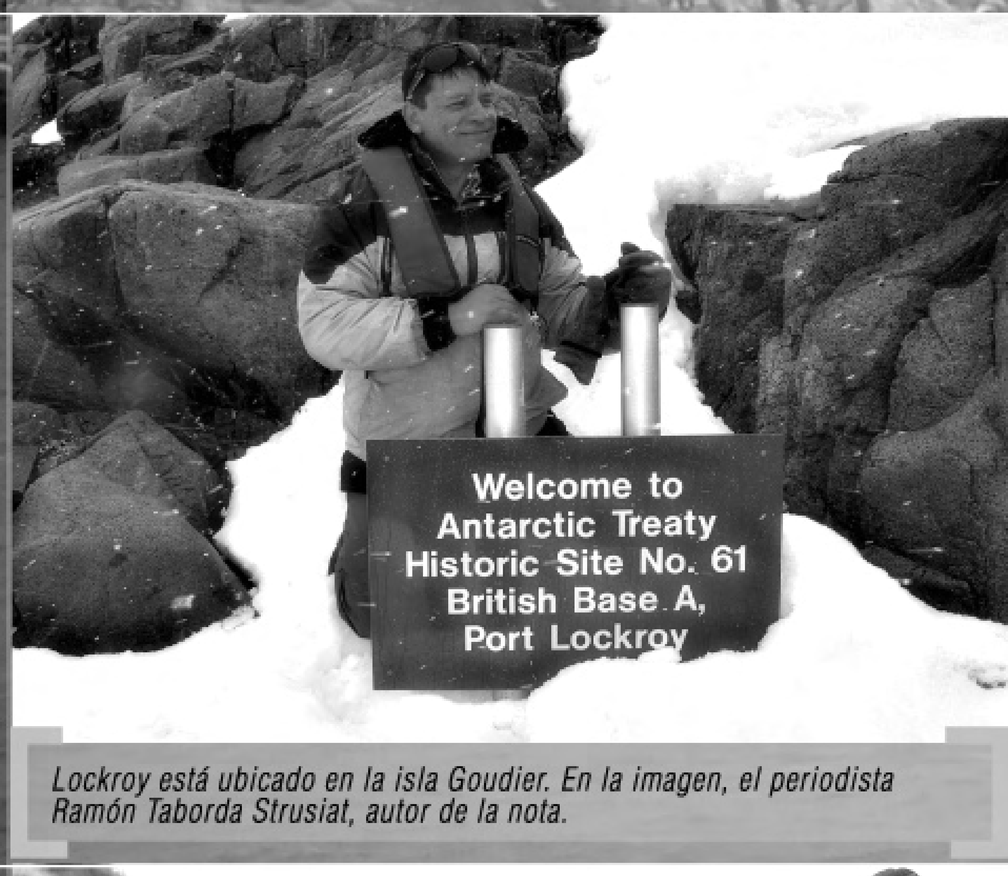
Las manchas rojas alrededor de los nidos indican que se han alimentado de camarón antártico. Estas heces son el alimento favorito de la paloma antártica, que conviven con ellos en todos los lugares donde hay pingüinos.



El anciano que vive en Lockroy explica el funcionamiento de antiguos aparatos de mediciones físicas.

Antiguos equipos de comunicaciones de Lockroy.

Una pareja de gaviotines antárticos en un ritual.



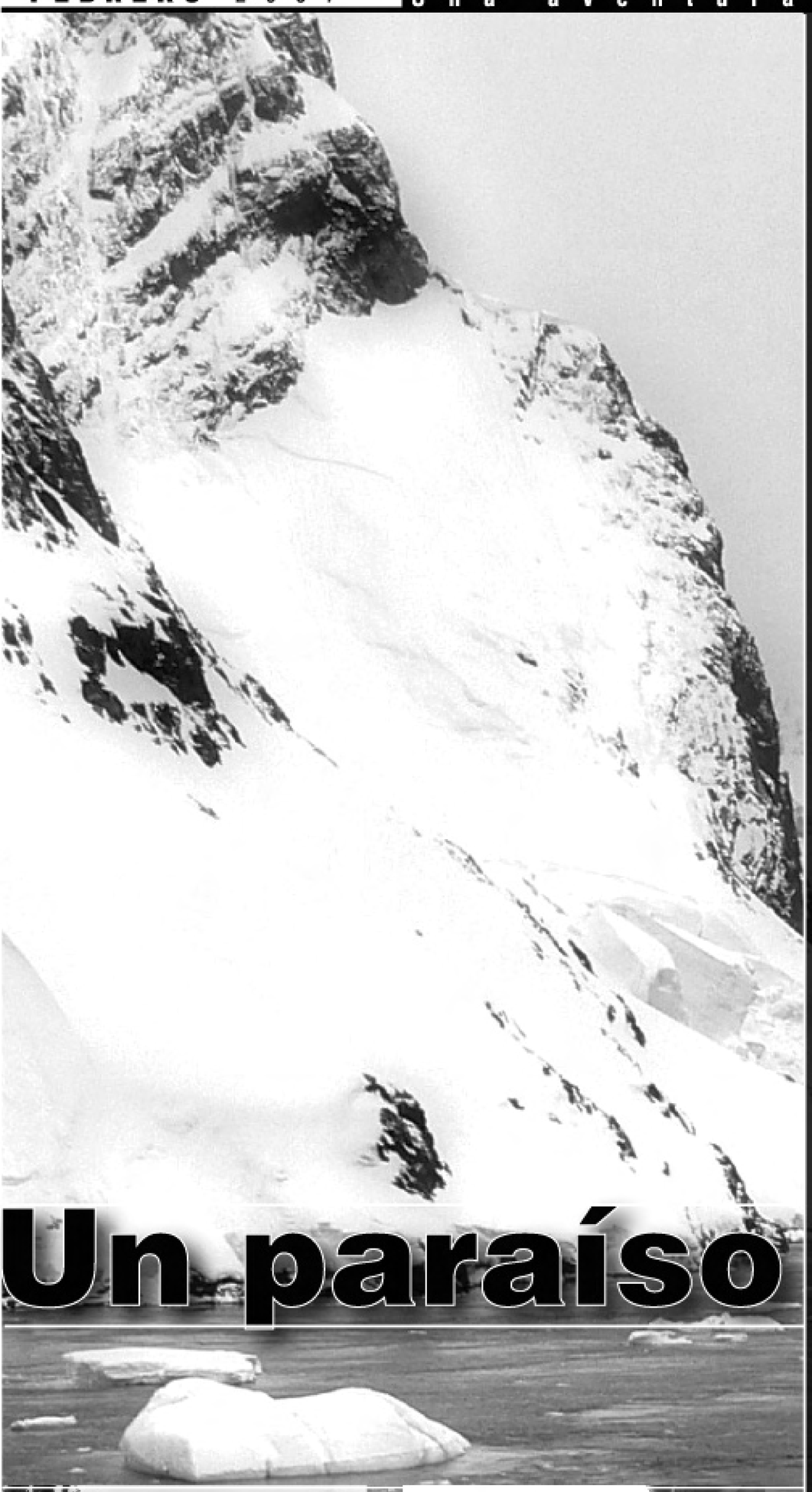
Lockroy está ubicado en la isla Goudier. En la imagen, el periodista Ramón Taborda Strusiat, autor de la nota.

La nieve no amilanó a los turistas para hacer un "landing".

Mi Tierra Antártica

Un paraíso en la tierra

En todo ese sector de la Antártida la belleza no da descanso a los ojos.
En Isla Danco pudimos divisar además de los pingüinos Papúa o de vincha a los pingüinos Adelia.
El cielo estuvo despejado y pudimos ingresar nuevamente dentro de una colonia de pingüinos. Con mucha paciencia y movimientos lentos, evitamos que se espantaran aprovechando para sacarle fotos y filmarlos.
Cabe destacar que el INFUETUR envió a un camarógrafo y a un fotógrafo para realizar un banco de imágenes de toda la travesía.
Después con los zodiacs navegamos por medio de numerosos icebergs que flotaban alrededor de la isla.
Las caprichosas formas de estos témpanos fueron todo un espectáculo y no dejaba de asombrarnos.
Las mismas sensaciones nos provocaron Isla Peterman y los otros lugares que estuvimos.
De los lugares más hermosos de la Antártida el más hermoso es sin dudas Bahía Paraíso. Allí se encuentra enclavada la Base Almirante Brown de la Dirección Nacional del Antártico. En Bahía Paraíso pudimos ver los glaciares que desembocan de la montaña. El estruendoso ruido que producían al romperse y caer al agua parecían potentes cañones de guerra.
Dos botes rígidos hacían punta a los cuatro zodiacs en la navegación entre los escombros de hielo. Los pingüinos nadaban con su típico "delfineo" a una velocidad fantástica.
Allí vimos focas de Weddell y focas leopardo. Algunas de ellas navegando tranquilamente sobre los témpanos.
También los cormoranes imperiales tienen sus nidos en las laderas de las montañas circundantes, muchas de las cuales dejaban ver sus vetas de cobre. Sin dudas la Antártida es muy rica en minerales.
Realmente navegar en esas aguas con hielo fue una de las experiencias más maravillosas de nuestras vidas.
Al regreso al "Ushuaia", la tripulación nos esperaba –sorprendentemente- con un rico asado hecho en un "chulengo" en la cubierta del barco. Un Skúa se posó al lado esperando ser invitado. Sorprende lo manso que es, ya que se dejó tocar por quien esto escribe.

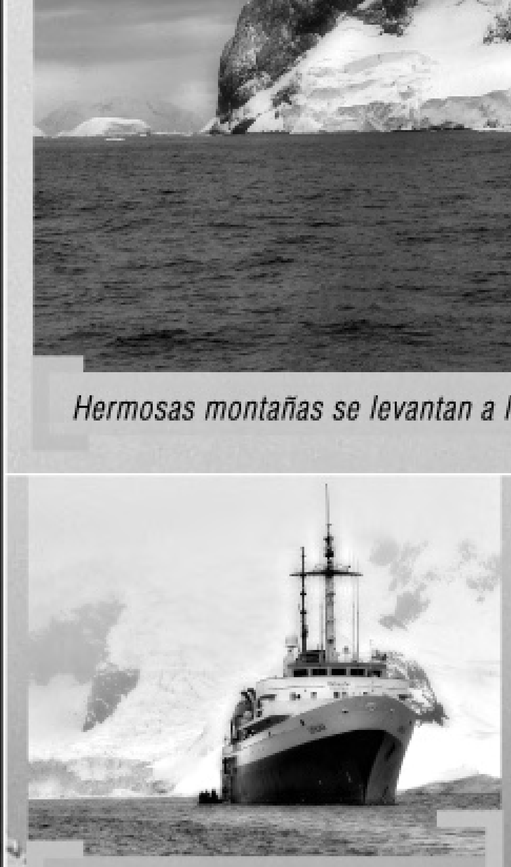


Una foca navega sobre un témpano. Una ocasión especial para las fotos.

Los cocineros del buque nos esperaban con un rico asado hecho en la cubierta del buque.

El nordkapp navegando a gran velocidad por el Estrecho de Gerlache. Casi dos meses después encallaría en Decepción.

Hermosas montañas se levantan a la vera del Estrecho de Lemaire.



El "Ushuaia" dominando Bahía Paraíso.

La base argentina "Almirante Brown".

Los Fuelles de Neptuno

Una vez que conocimos Bahía Paraíso, enfilamos rumbo al norte, hacia la isla Decepción, que en realidad es el cono de un volcán activo, con una sola entrada y salida, obviamente, que son los Fuelles de Neptuno.

Recalamos en caleta Foster donde vimos una cantidad de ruinas una antigua factoría ballenera. También instalaciones derruidas y tumbas de antiguos trabajadores noruegos.

La Isla Decepción pertenece al archipiélago de las Shetland del Sur. Situada al noroeste de la Península Antártica, es el principal volcán activo de la cuenca del estrecho de Bransfield o Mar de la Flota para los argentinos. Siendo la cima de un cráter volcánico, su forma es aproximadamente circular, con un diámetro medio de 15 kms.

La base de este volcán, cuya erupción originó la isla en el periodo cuaternario, se encuentra a 850 metros bajo el nivel del mar.

Destacan en Bahía Foster las célebres Caleta Balleneros, Caleta Péndulo, Caleta Teléfono y Caleta 1º de Mayo (o Surgidero Iquique). Entre C. Balleneros y C. Péndulo hay una gran ensenada llamada Buen Tiempo. En el exterior de la isla sobresale la Punta Froilán (Macaroni Point), al noreste. La roca Ravn está en la entrada a la gran bahía, que se abre al sureste.

Se encuentran en la isla numerosas lagunas termales. La temperatura del agua de bahía Foster es muy superior a la del mar al exterior de la isla.

Un constante vapor sale de sus costas lo que hace que las aguas de la bahía sean tibias en la costa. Allí los pasajeros aprovecharon para nadar, las mujeres en bikini para deleite de los ojos masculinos, como si fuera una jornada en Mar del Plata.

Sobre su nombre existe una leyenda; básicamente habla del sentimiento provocado en su momento por la creencia de que existen fabulosos tesoros de piratas y bucaneros que, una vez allí, no aparecieron nunca. Aunque, eso sí, el verdadero tesoro de la isla, es el puerto natural protegido de los vientos y relativamente templado, que balleneros y cazadores de focas utilizaron por muchos años para crear muy lucrativa actividad comercial.

El estadounidense Nathaniel Palmer, viniendo de las Islas Malvinas, recala en Decepción, porque se enteró que foqueros argentinos tenían un lugar donde faenaban. Se cree que son los argentinos los primeros en llegar a estos parajes.

La factoría ballenera que funcionaba allí cerró sus puertas en 1931, debido a la debacle en el precio del aceite de ballena. Funcionaba desde 1888.

La cronología más importante señala que en 1944 el Reino Unido establece una base permanente en la isla, como parte de la operación Tabarin. En 1948 Argentina instala su Destacamento Naval Decepción.

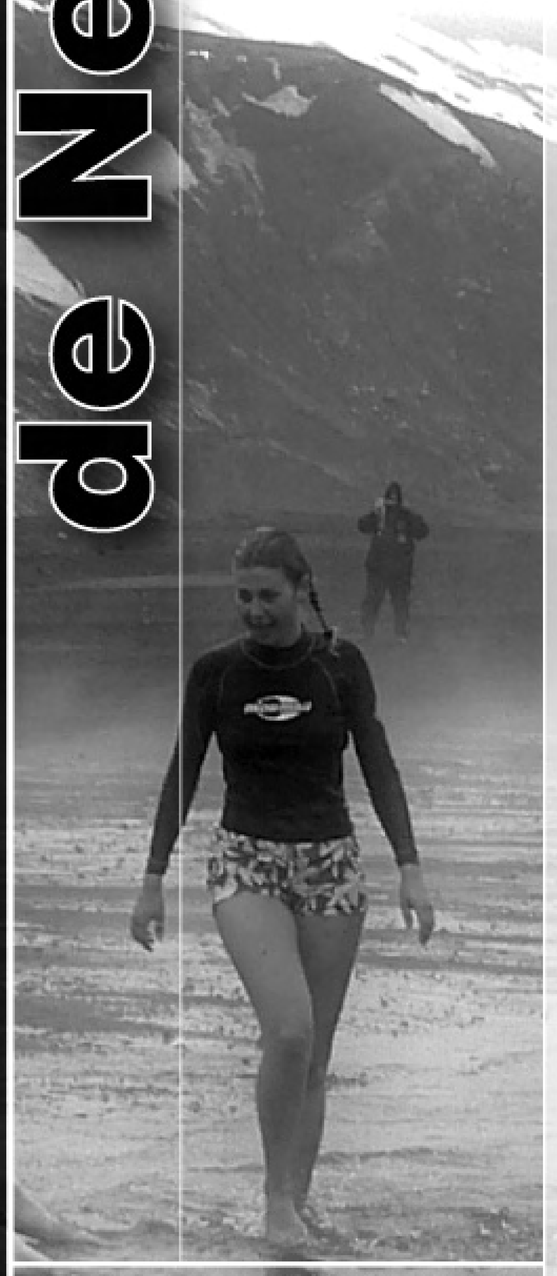
En 1955 se inaugura en Caleta Péndulo la base chilena Pedro Aguirre Cerda.

En 1961 el presidente de Argentina, Arturo Frondizi visita la isla.

En 1967 una violenta explosión volcánica destruyó las bases chilenas Pedro Aguirre Cerda y Gutiérrez Vargas y la base británica.

Actualmente funciona la base argentina Decepción, y una española, Gabriel de Castilla, inaugurada en la campaña 1988/1989.

La antigua factoría es administrada por el Reino Unido a través del BAS. Los pingüinos son muy abundantes en la isla. Vimos las dos especies, Papúa y de Barbijo localizados fundamentalmente en la cara sudoeste de la isla. También hay skúas, cormoranes imperiales págalos subantárticos.



Un constante vapor sale de sus costas lo que hace que las aguas de la bahía sean tibias en la costa.

Allí los pasajeros aprovecharon para nadar, las mujeres en bikini para deleite de los ojos masculinos, como si fuera una jornada en Mar del Plata.

Restos de la factoría ballenera que existió allí a principios del siglo XX.

Los Fuelles de Neptuno se encuentran a la entrada de Isla Decepción, al sur de las Shetland.

Un grupo de skúas en Decepción. Aprovecho para acariciar a uno de ellos.

El final de un viaje inolvidable

El Destacamento Naval Camara, de la República Argentina.

Las caprichosas formas de las islas Shetland del Sur.

Nuevamente el buque apuntó hacia los Fuelles de Neptuno y enfilamos hacia el norte para recalar en la Isla Media Luna (o Halfmoon), en el centro del archipiélago de las Shetland. Allí también vimos vestigios de los antiguos balleneros representados por un antiguo bote que continúa corroyéndose por el tiempo y el clima inhóspito.
Los sempiternos pingüinos también tienen colonias allí, tanto los papúas como los barbijos.
Las focas de weddell aprovechan para descansar en sus costas.
En esta isla se encuentra la base argentina, el Destacamento Naval Camara, muy bien cuidada aunque solo funciona en verano.
También allí recorrimos la fauna y observamos las instalaciones de la base Camara. Luego embarcamos para enfilar rumbo al continente. A última hora de esa tarde, la tripulación del Ushuaia nos volvió a sorprender con la entrega de certificados que avalaban nuestra presencia en esos lejanos lugares y que atestiguaban por ende, nuestro peligroso cruce por el Pasaje de Drake, pasaje que íbamos a transitar por los dos días subsiguientes.
Como es tradición, el comandante de la nave Jorge Aldegheri brindó la "cena con al Capitán", luego de la cual vino el baile hasta altas horas de la madrugada.
El Pasaje de Drake fue muy tranquilo, y llegamos al canal Beagle sin ninguna novedad.
Hicimos noche en allí, en la entrada, y a la madrugada enfilamos para Ushuaia, a cuyo puerto llegamos de mañana.

Pasajeros y tripulación posan para la posteridad.

La niebla le da cierto aire misterioso al archipiélago.

Las focas de weddell aprovechan para descansar en las costas de la isla Media Luna.

Un antiguo bote utilizado por los balleneros hace un siglo.

El capitán Jorge Aldegheri y parte de la tripulación entregando los certificados del viaje.

Ushuaia

Buque Polar

Antártico fueguino

El Ushuaia es el primer buque polar mercante privado argentino. La embarcación pertenece a la firma fueguina Antarpply S.A. Comenzó sus operaciones el 6 de febrero de 2003 iniciando su actividad logística antártica efectuando el relevo anual de la Base Ucraniana Vernadski, ubicada en la zona de Islas Argentinas en la Península Antártica. Gustavo Martínez, uno de sus propietarios, se refiere al emprendimiento.

El Buque Polar Ushuaia fue adquirido por empresarios locales a su antiguo dueño, el N.O.A.A. que es la flota científica de los Estados Unidos de América.

El BP Ushuaia, arribado a la provincia en último domingo de enero de 2003, permaneció fondeado en la rada de la bahía capitalina a la espera de un lugar en el muelle comercial hasta que tomó amarras en el puerto homónimo el jueves 30 por la noche, para iniciar su alistamiento en lo que fue su debut como buque logístico antártico el 6 de febrero 2003 zarpando con destino al continente blanco, contratado por los administradores del Programa Antártico Ucraniano para efectuar el relevo y abastecimiento de la estación científica Vernadsky, antiguamente utilizada por el Reino Unido de Gran Bretaña bajo el nombre de Faraday.

El BP Ushuaia es la piedra basal del emprendimiento de la empresa Antarpply S.A., que tiene como propósito, cubrir un área de servicios no desarrollada hasta el momento desde el ámbito privado y el de insertarse en un mercado ya existente como es el de turismo Antártico, en el cual la Argentina no se encontraba aún representada, logrando así que una empresa fueguina sea la pionera en este desarrollo con medios mercantes privados nacionales, cubriendo un rol de invalorable importancia geopolítica y sirviendo de elemento disparador de un sin número de actividades que pueden desarrollarse desde Tierra del Fuego a partir de este elemento.

Antarpply S. A. es la empresa armadora del barco y entre sus socios principales figuran empresarios fueguinos, marinos mercantes de profesión cuya cabeza operativa es el Capitán de Ultramar Gustavo Martínez y el gerente de comercialización el Capitán de Ultramar Marcelo Riva. Antarpply, registrada en Ushuaia funciona con oficinas en la capital de la provincia y en la capital federal, manteniendo contactos internacionales con los administradores de Programas Antárticos Nacionales suscriptores del Tratado Antártico y con los Tour Operadores Antárticos afiliados a la I.A.A.T.O.

El Capitán de Ultramar Gustavo Martínez es el gerente operativo de Antarply S.A.

Es una empresa auténticamente Fueguina. El buque que desarrolla el emprendimiento lleva el nombre de nuestra capital: "Ushuaia", nombre reconocido en el mundo entero. Este emprendimiento pionero busca ser un claro dinamizador del proceso de reconversión económica provincial, e indudablemente actuará como un elemento disparador para otros emprendimientos públicos o privados.

Quienes conforman la mayoría del grupo societario de Antarpply S.A. son marinos mercantes de profesión, lo que fundamenta el conocimiento profundo de la tarea que están emprendiendo. Su comandante es el Capitán de Ultramar Jorge Aldegheri, a quien los acompaña un grupo muy calificado de hombres de mar en todas sus especialidades y cuatro pilotines (estudiantes avanzados) de la Escuela Nacional de Náutica.

A pesar de ello y del alto grado de capacitación técnica de los profesionales del mar que comandarán las operaciones, la empresa se encuentra asesorada por

El Dr. Konstantin Petrosyan (nacido en Armenia) es el médico de a bordo.

Los líderes de la expedición. De izquierda a derecha: Christian Savigny, Ximena Senatore, Berenice Charpin, Agustín Ullmann, Shoshanah Jacobs (canadiense) y Sebastián Arrébola, Líder de la Expedición.

La tripulación dando la bienvenida a los pasajeros.

Esta temporada el "Ushuaia" estrenó una ampliación que le permite mayor capacidad y comodidad.

El chileno Ludwin Zavala es el Gerente de Hotelería del "Ushuaia". Realmente una atención excelente.

prestigiosos especialistas en el tema y fundamentalmente en navegación en zona de hielos con basta experiencia en operaciones en el continente blanco.

UNA EMPRESA CONSOLIDADA

Gustavo Martínez es socio gerente de la empresa Antarply, que es la propietaria del Ushuaia y la primera operadora argentina de un buque antártico.
Comentó que la idea nació hace más de siete años "como un proyecto mixto de hacer apoyo logístico a las bases y también todo lo que es turismo antártico. La última temporada y esta que están en pleno apogeo, estamos abocados de lleno a hacer turismo de expedición y empezamos a dejar un poco de lado la logística porque se complica hacer las dos cosas al mismo tiempo", confió.
Volviendo sobre los inicios del proyecto, Martínez recordó que observaron el crecimiento que estaba teniendo la actividad antártica "y el crecimiento que estaba teniendo Ushuaia como puerto de operación de buques antárticos y la pregunta que nos hicimos es por qué nosotros no; es decir, todos de afuera y ninguno nuestro y eso fue un poco lo que impulsó este proyecto", comentó.
El Ushuaia está realizando ya su cuarta temporada. Su primera temporada fue eminentemente logística; es decir, de aprovisionamiento de bases antárticas, la segunda ya fue mixta, pues también llevaron turistas y las dos subsiguientes, exclusivamente de turismo antártico. "La temporada 2005-2006 hicimos doce viajes a la Antártida y en esta oportunidad tenemos un cronograma similar",

El comandante del buque es el Capitán d Ultramar Jorge Aldegheri. En la imagen explica al periodista Gabriel Nieto sobre aspectos de la navegación.

indicó.
El anterior y único operador que tuvo el Ushuaia fue la agencia NOAA, para la cual sirvió durante 26 años. "Originalmente era un buque que tuvo siempre la NOAA y los únicos operadores anteriores fueron ellos; el barco está en un excelente estado, realmente con un muy buen mantenimiento y lo que nosotros hicimos fue remodelar un poco donde estaban los laboratorios oceanográficos que ya no se iban a usar y convertirlos más hacia la parte hotelería, ampliando un poco los comedores; hacer salones de conferencias y este año particularmente hicimos una ampliación en la parte posterior con un salón nuevo y unas cabinas nuevas arriba, para aprovechar el espacio que tenía libre el buque y poder brindar mejor comodidad a los pasajeros", explicó Martínez. La última ampliación agregó una infraestructura nueva de unos 300 metros cuadrados.
Gustavo Martínez reconoció que lo más difícil era consolidarse en el mercado "y esto se ha logrado y fue lo que más nos costó en un principio, pero por suerte hemos tenido buenas operaciones –exitosas- y esto llevó a que la empresa y el nombre del buque se consolidaran en el mercado con los competidores que hacen muchos años que están dentro del mercado", destacó.
El Ushuaia ha hecho periplos hasta islas Georgias del Sur y Orcadas a principios de esta temporada, periplo que fue exitoso en todos los sentidos, "creo que esto poco a poco nos va a ir asentando más", acotó.
Consultado si piensa en la expansión de Antarply con la adquisición de otro buque, Martínez señaló que "siempre cuando uno está en un negocio piensa en el crecimiento. El negocio está, la Antártida es muy demandante de turismo y también de logística. Así que como cualquier empresa estamos dentro de las perspectivas de buscar líneas de crédito, ya que tenemos en vista un par de buques de las mismas características, en Estados Unidos y acá en la Argentina. La NOAA misma tiene un buque un poco más grande que este. La intención es consolidarnos bien con este buque para estar bien seguros y después buscar el segundo buque", confió.
Sobre el origen de los turistas, estos son de diferentes partes del mundo, aunque también hubo pasajes completos de una sola nacionalidad.
Por último, Martínez ponderó el componente humano que está detrás de Antarply, sea arriba del buque o en tierra, atendiendo a la gente. "Es una de las partes más importantes. El grupo humano es el pilar de esta empresa. Mucha gente que está en el buque nos acompañó en el año 2001 cuando lo subimos por primera vez ya que estaba abandonado en un puerto de Estados Unidos. Por eso, hay gente que está con nosotros y es parte nuestra desde hace seis años, sumando y remando por este proyecto y por suerte hoy, más allá de la calidad humana que poseen, tienen una calidad profesional adquirida a través de estos años de experiencia, que creo que es tan importante y que no es tan común en el mercado", concluyó.

Las waitress del buque. La mayoría son de la Quinta Región de Chile.

La tripulación nunca se queda quieta. Dos marineros trabajando en el mantenimiento de los botes.

Exposición científicas en el "Ushuaia"

El Buque Polar Ushuaia cuenta con un grupo de profesionales y científicos de primer nivel, que son los que brindan distintas conferencias durante el viaje.
El líder de este grupo es Sebastián Arrébola (29), le siguen Agustin Ullmann (30) su asistente; Berenice Charpin (27) Naturalista, Christian Savigny (29) es Ornitólogo e ilustrador, Shoshanah Jacobs (28), es canadiense e ingeniera en Transporte y Ximena Senatore (34) Arqueóloga y Doctora en Historia por la Universidad de Valladolid (2003, España). Se desempeña como Investigadora del CONICET y como profesora del Departamento de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Buenos Aires.

El líder de Expedición es Sebastián Arrébola.

Christian Savigny es Ornitólogo e ilustrador.

El primer asistente de la Expedición es Agustín Ullmann.

La canadiense Shoshanah Jacobs es ingeniera en Transporte.

ANTÁRTIDA

Agustín Ullman explica que la Antártida es un continente cubierto por un domo de hielo de hasta 4.800mts de profundidad, conteniendo aproximadamente el 90% del agua fresca del planeta. Este domo de hielo es tan pesado que ha "hundido" el continente, en algunos lugares por debajo del nivel del mar. Debido al grosor del domo de hielo y su consecuente altura, Antártida es, en promedio, el más alto de los continentes. El Polo Sur se encuentra a unos 1.235km de la costa más cercana y esta situado sobre el domo de hielo a 2.800mts snm. La temperatura allí puede ser de -75ºC, pero la temperatura más baja fue registrada en una estación aún más remota, Vostok, de -89ºC. La Antártida es un desierto helado, con precipitaciones en forma de nieve equivalentes a sólo 100mm de lluvia anuales. Esta nieve se modifica lentamente y el hielo deriva hacia las costas como gigantescos glaciares. En algunos lugares este hielo se extiende sobre el mar como masivas barreras de hielo. Sólo un 0.4% de la superficie de Antártida se encuentra libre de hielo y nieve. Los picos de las cadenas montañosas pueden verse surgir entre los hielos. El más alto es el monte Vinson, con 4.900mts snm. El Océano Austral es un continuo cinturón de mar rodeando Antártida. En invierno, casi la mitad del Océano Austral se congela. A pesar de que este hielo marino tiene un espesor de sólo 1m, produce un significativo efecto en la circulación de océanos y vientos. Prácticamente todo el hielo marino se derrite en el verano. Sin tener en cuenta los polos, donde Antártida es una meseta de hielo cubriendo el continente rodeada de océanos, el Ártico es un océano cubierto por hielo marino y rodeado por los continentes del hemisferio norte. Los antiguos Griegos sugirieron que debía existir una masa continental al sur. Sin embargo ésta fue desconocida. Así y todo, Terra Incógnita Australis, aparece como un fantástico continente en un mapa publicado en 1531. Hasta hace 100 años atrás sólo pequeñas partes de Antártida habían sido cartografiadas, llenas de incongruencias. Sólo en los últimos años y con imágenes satelitales nos permitieron armar un mapa completo del continente. No existe una población nativa en la Antártida. Diez y ocho países operan estaciones y bases científicas durante todo el año, en el continente y las islas aledañas. Y durante el verano unos 10.000 científicos y personal de mantenimiento y logística trabajan allí, pero sólo 1.000 continúan durante el invierno. Turistas también visitan este helado páramo durante el verano para disfrutar los increíbles paisajes y su particular fauna. Actualmente hay unos 30.000 turistas al año. La Antártida es un continente dedicado a la ciencia. Todos los países trabajando en Antártida desarrollan investigaciones científicas, en un sorprendente rango que va de la física a la biología, de la vastedad del espacio a las diminuta escala de los microorganismos. Las actividades son reguladas por el Tratado Antártico, que ha estado en operación desde 1959 y es firmado por todos los países que operan allí. El Tratado reserva el continente para propósitos pacíficos, prohibiendo todas las actividades militares e industriales.

HISTORIA DE LA ANTÁRTIDA

Ximena Senatore expone en sus charlas la Historia de Antártida, sobre héroes, fechas y eventos; y, Arqueología en Antártida. El descubrimiento de Antártida no puede ser considerado como un evento específico, sino como un proceso que comenzó hacia fines del siglo XVIII y aún continua vigente. Existen por lo menos dos vías de entender este proceso. La primera es aquella de las narrativas históricas, es decir la historia tal como hoy la conocemos, enfocada en los héroes, eventos y fechas. La segunda vía de es la historia que todavía continua siendo escrita, por ejemplo a partir de nuevas investigaciones históricas y/o arqueológicas. Si hablamos de las narrativas históricas sobre héroes, fechas y eventos, debemos comenzar mencionando al Capitán James Cook quien hacia fines del siglo XVIII fue el primero en alcanzar los 71ª10´ de latitud sur en el Amundsen Sea llegando mucho más al sur de lo que se conocía previamente. James Cook fue el primero en circunnavegar el continente antártico pero paradójicamente nunca avistó tierra y concluyó sus viajes pensando que si éstas existían no debían ser ni tan extensas ni tan útiles para nadie. Esto disuadió a los distintos gobiernos de continuar la exploración en busca de tierras en las latitudes australes. Sin embargo las descripciones de este viaje atrajeron la atención sobre los recursos explotables que estos mares podían brindar. En 1819 una nueva fase de la historia antártica comienza. Un comerciante inglés en su paso por el Cabo de Hornos hacia el Puerto de Valparaíso evitando vientos desfavorables se desvió hacia el sur. En esa oportunidad avistó tierras y los confirmó unos meses después en su regreso hacia el Atlántico. Se dice que William Smith en las costas de las Islas

Shetland divisó restos de un navío. A partir de esta observación surgió la hipótesis de que los náufragos del San Telmo, un navío español que se había perdido en el Cabo de Hornos, fueron los primeros hombres en pisar tierras antárticas. Por último algunos historiadores creen que barcos balleneros y foqueros frecuentaban las islas en momentos previos a 1819 pero no daban a conocer sus descubrimientos para evitar la competencia. En 1820 la British Royal Navy envió al Capitán Edward Bransfield a confirmar si las nuevas tierras descubiertas formaban parte de un nuevo continente o sólo eran islas. Al mismo tiempo el Capitán Thaddeus von Bellingshausen comandó la primera expedición del gobierno ruso. Se dice que este navegante fue el primero en posar sus ojos en el continente antártico adelantándose a Bransfield por dos semanas. Las campañas de exploración de diversos gobiernos continuaron hacia 1840 generando nueva información sobre la cartografía y el paisaje antártico como los aportes del Capitán británico James Ross, el americano Wilkes y el francés Dumont D´Urville. Durante estos tiempos paralelamente a los viajes de exploración se estaban realizando otras incursiones tendientes a la explotación de recursos puntuales, tales como la caza de lobos marinos para la obtención de sus pieles. El estudio de estas ocupaciones fue el centro de las investigaciones arqueológicas desarrolladas en la Isla Livingston. Estas aproximaciones a los restos materiales de la presencia de foqueros ofrece una perspectiva diversa para escribir nuevas historias de Antártida. Esta vez enfocadas a hombres anónimos, fechas y eventos imprecisos pero relevantes para comprender la llegada del hombre a Antártida. La presencia de foqueros en tierras y mares antárticos fluctuó durante todo el siglo XIX de acuerdo a las variaciones de los precios de estos productos en los mercados mundiales y a la disponibilidad de colonias de lobos y focas en Antártida. En 1890 después de cincuenta años de olvido, el interés en la exploración de tierras antárticas revive. Esta década marca el inicio de una nueva era de exploración y explotación. Cabe mencionar que esta fase se caracterizó por el interés en la caza de ballenas para la obtención de productos altamente redituables en el mercado e incluyó la instalación de factorías balleneras en diversos puntos de la geografía antártica que perduraron hasta mediados del siglo XX. Asimismo 1890 marca el comienzo de un período de exploración extensiva financiada por individuos particulares y sociedades científicas. Diversos países y grupos de investigación tales como los de Bruce, Charcot, Gerlache, generaron significativos aportes al conocimiento de Antártida. A principios del siglo XX se obtuvieron importantes avances científicos y gran producción de cartografía de Antártida. Este período se caracterizó por el inicio de travesías hacia el interior del continente con el propósito de llegar al Polo Sur, objetivo que fue cumplido en 1912 con la llegada del noruego Roald Amundsen. El grupo noruego se adelantó por 35 días al del británico del Capitán Robert Falcon Scott cuyos integrantes perecieron en su camino de regreso. Simbólicamente la llegada del hombre al Polo Sur marca el final de la las narrativas históricas centradas en héroes, eventos y fechas. Sin embargo el proceso de descubrimiento de Antártida sigue en marcha y Antártida continúa siendo un gran desafío.

Berenice Charpin es naturalista y expone sobre diversas cuestiones que atañen a la historia de la antártica desde un punto de vista ambiental.

Ximena Senatore es Arqueóloga y Doctora en Historia.

HIELO ANTÁRTICO

Sebastián Arrebola expone sobre el Hielo Antártico. Señala que hay dos tipos de Hielo: el Hielo Continental y el Hielo Marino. El Hielo Continental conforma el Sistema hidrológico de altas latitudes. El balance depende de la carga y descarga: Carga: Precipitaciones Descarga: Evaporación-desprendimientos. Formación Supervivencia de un invierno al otro Precipitaciones Radiación reflejada: Latitud Topografía: Altitud y orientación de las laderas
Clasificación: No modificados por topografía: Calotas Glaciarias Plataformas de Hielo Modificados por topografía: Glaciares de Valle Calota Glaciaria Son mantos de hielo, con drenaje radial, no modificados por la topografía que cubre toda la región. Ej: Calota ant, Calota de Groenlandia. El peso deforma la masa de hielo y produce el movimiento controlado por la gravedad. En las costas tiene más pendiente y toma más velocidad de drenaje. Vel: 5-1200m/año Glaciares de Valle Mayor concentración en las Península Antártica y principal en el subantártico. Estos son modificados o perturbados por la topografía ya que se desplazan entre las paredes rocosas que las lenguas glaciarias van erosionando a su paso. Debido a esta perturbación el glaciar experimenta diferentes velocidades donde son formadas las grietas ya que la elasticidad del hielo no logra soportar la fuerza. La zona de ablación (donde el glaciar descarga) es la línea de la costa. Glaciares: Base Húmeda: Más rapidos, más temperatura (Arcilla: mezcla de suelos. Se licuan con la presión glaciaria y forman un efecto tobogán). Base Seca: Más lentos, menos precipitaciones (Granito: No se sucede efecto tobogán). Plataformas de hielo Mantos de hielo flotante alimentados por las calotas de hielo y glaciares basados en tierra firme, por la acumulación de nieve en su superficie y algunas áreas por el agua marina que se congela en su superficie inferior.
La margen marina y la zona de varamiento (Punto de Apoyo) con el fondo marino son las dos fronteras más importantes que determinan si una plataforma de hielo avanza o retrocede. Ocupan el 47% de la línea costera antártica. Su profundidad varia entre los 100-600m Altura: 50m Principales barreras de hielo: Barrera de hielo Ross (2000km) Ronne-Filchner-Larsen (en el Mar de Weddell) Rompimiento de la plataforma de hielo Larsen Esta barrera de hielo fue llamada así en honor al capitán noruego Carl Larsen. Si bien la pérdida de hielo es normal en el ciclo de una barrera de hielo, pero en esta instancia la barrera perdió toda su parte norte, 2500 km2, entre 1995-2002. Se cree que fue debido a una sucesiva serie de veranos más calidos donde se derritió la parte superior de la barrera y esto provocó un debilitamiento en la barrera. ¿Calentamiento global? Consecuencias Costas libres de hielo (Oportunidades científicas). Lugares nuevos para colonizar. Glaciares aumentan velocidad. Más expuesto a la radiación solar. Vida dramáticamente modificada.
Icebergs
"Berg": Montaña en lenguajes escandinavos y germanos.
Grandes bloques de hielo desprendidos de plataformas de hielo o glaciares 1/3 fuera del agua Depende de la edad y densidad. El hielo tiene partículas de aire en su interior, a medida que se va compactando esas partículas son desprendidas, haciéndolos más densos y con menos flotabilidad, por lo tanto con una mayor superficie dentro del agua. Diferentes Tipos de Hielo Témpanos Tabulares Desprendidos de plataformas de hielo Parte superior plana Pueden tener 200-300m, pesar 400 millones de toneladas y abastecer a 3 millones de personas con agua dulce por un año. Bergs Glaciarios Opacos y blancos icebergs desprendidos de glaciares Bergy Bits Menos de 5m, pero más de 1m sobre la superficie Brash Ice Menos de 2m cuadrados de superficie Growlers Desprendidos de otras formas de hielo Más pequeños que bergy bits Usualmente formados de hielos antiguos y duros Dificil detectarlos con radares Ice Floe Planchón de hielo desprendido del pack de hielo Derivan libres en el mar Fast Ice Hielo marino unido a la costa Hielo Marino El mar antártico se congela cada invierno formando una gran superficie de hielo. Aproximadamente cubre un area de 20 millones de km2. El 8% del hemisferio sur queda cubierto por hielo marino cada invierno. Principales características: Aproximadamente de 1m de espesor Baja salinidad: En el proceso de congelamiento la salmuera se concentra y se elimina Cuanto más antiguo más potable (multiyear ice) hielo de varios años (2m espesor) utilizado para hacer campamentos. Puede llegar a tener 20.000.000 km2 en superficie (agosto septiembre) En verano unos 3.500.000 km2 Consecuencias de su formación: Reduce la penetración de luz solar marcando una gran estacionabilidad en los ciclos de vida del Océano Austral. Mayor efecto Albedo Temperatura de las aguas aún más frías.

AVES ANTÁRTICAS

43 especies de aves nidifican al sur de la llamada Convergencia Antártica, estrecha franja marina alrededor del continente blanco donde se producen bruscos cambios en la temperatura y salinidad de las aguas y 19 de especies en la Antártida propiamente dicha.
Se trata de 7 especies de pingüinos, 6 de albatros, 18 de petreles, 2 escúas, el Cormorán Antártico, la Gaviota Cocinera, el Gaviotín Antártico, la Paloma Antártica, y -exclusivamente en las islas Georgias del Sur-, el Pato Maicero de las Georgias y la Cachirla Antártica. Si bien la diversidad es baja, el número de individuos de algunas de estas especies es altísimo.

Christian Savigny exponiendo sobre la avifauna antártica.

La paloma antártica es totalmente albina y convive con los pingüinos.

Las gaviotas viven en el gélido clima antártico.

Exposiciones científicas en el "Ushuaia"

Mi Tierra
Antártica

Una aventura a bordo del "Ushuaia"

FEBRERO 2007

[CUBICA] 4-421-710

"

Tierra del Fuego se ha convertido en este año en el destino turístico preferido por el mundo. Este fenómeno no solamente consolida esta actividad como una de las principales fuentes de ingreso, sino que además nos permite difundir a cientos de miles de turistas extranjeros cuáles son los dominios territoriales y marítimos de nuestra provincia, reafirmando en cada diálogo la soberanía argentina en nuestros territorios australes.

Raúl Berrone
Ministro de Economía

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR

MINISTERIO DE ECONOMIA