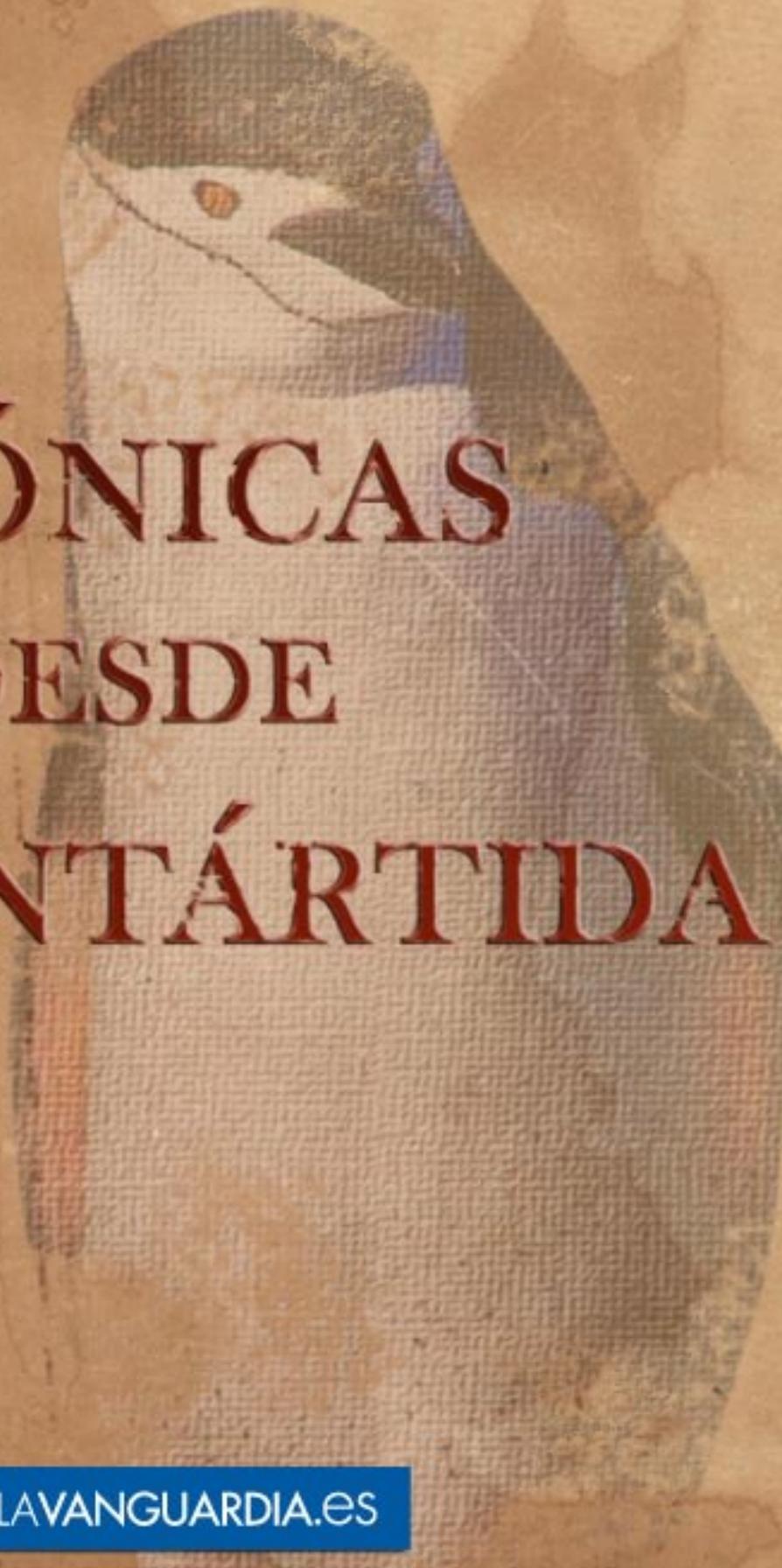
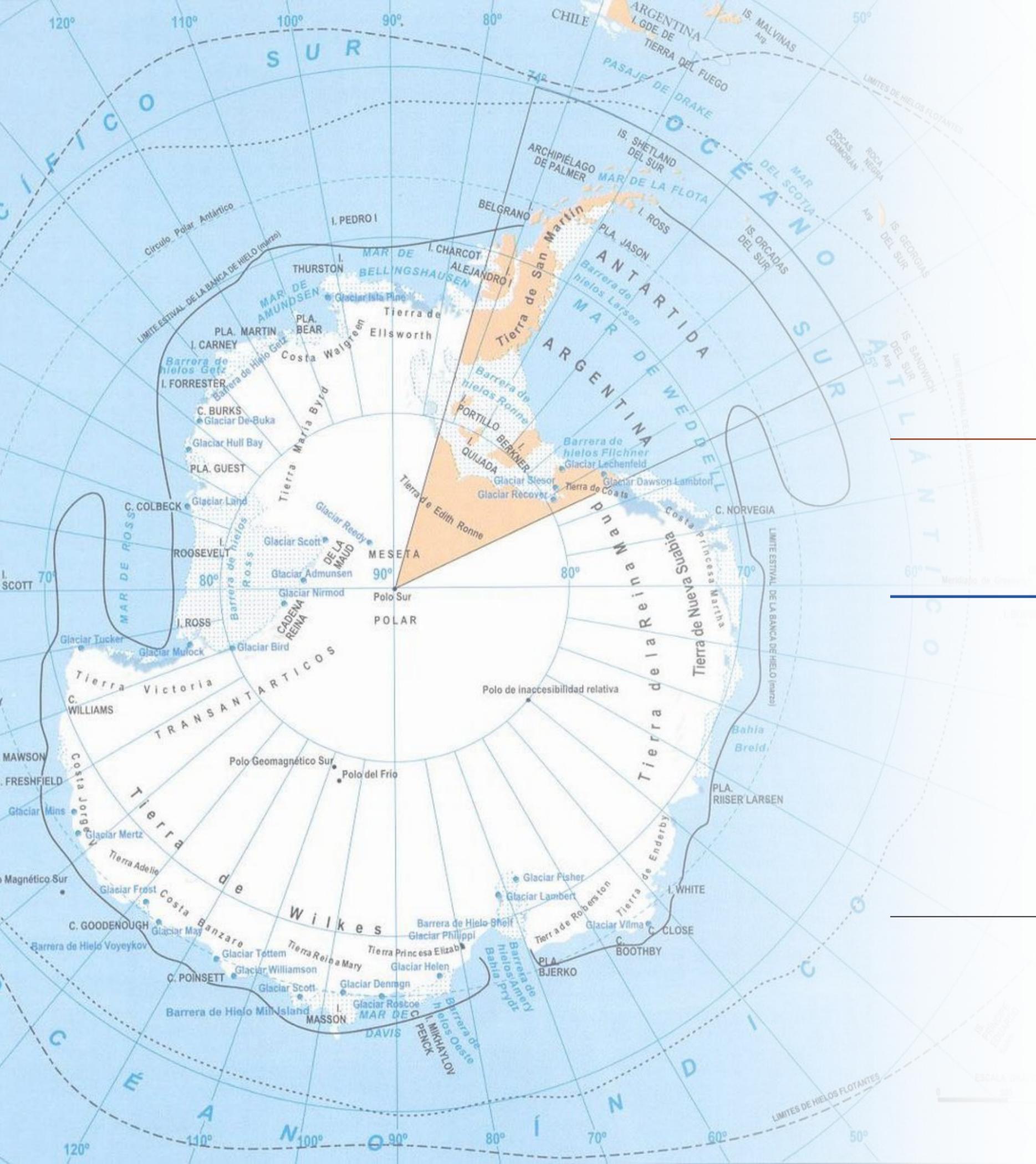


Miguel Ángel Otero Soliño



CRÓNICAS
DESDE
LA ANTÁRTIDA

LAVANGUARDIA.es



CRÓNICAS DESDE LA ANTARTIDA

MIGUEL ÁNGEL OTERO SOLIÑO

Edición: LaVanguardia.es
Diseño y maquetación: Francesc Risalde

GLOSARIO

INTRODUCCIÓN	4	GASOLINERA ANTÁRTICA	65
UN SUEÑO HELADO	7	CAMPAMENTO BYERS	67
USHUAIA, FIN DEL MUNDO Y PRINCIPIO DE TODO	9	PRIMAVERA POLAR	71
EL TEMIBLE PASAJE DEL DRAKE	11	BAHÍA PARAÍSO	75
TRADICIONES MARINERAS	13	MALDICIONES, NÁUFRAGOS Y HÉROES	79
TIERRA A LA VISTA	15	EN TIERRA DE LOS ADELIA	83
LA FOCA LEOPARDO	17	LA MAGIA DE UN PINGÜINO ALBINO	87
VÉRTICES GEODÉSICOS	19	ADIÓS BAHÍAS, ADIÓS HIELOS	91
EN EL CRÁTER DE UN VOLCÁN	21	GÉLIDAS ENERGÍAS LIMPIAS	95
CALETA BALLENEROS	23	CALETA POTTER	99
COMPAÑEROS BÚLGAROS	27	MAREAS DE OZONO	103
ESPERANDO EN MEDIO DE UN TEMPORAL	29	OSOS, LOBOS Y LEONES	107
UN PINGÜINO PUNKI Y OTRAS HISTORIAS	31	DESTINO AMÉRICA	111
BAÑO ANTÁRTICO	35	AGUAS DE ESPERANZA	115
EN BÚSQUEDA DE TIERRA DE FUEGO	39	UNA PUNTA ARENOSA	119
ALIENS EN LA ANTÁRTIDA	41	PUERTO DE CASTORES	123
HISTORIAS DEL KRILL Y LAS BALLENAS	45	MUSTANG, TELETUBBIES Y VIKINGOS	127
BASE JUAN CARLOS I	49	ATRAPADOS EN LA PANTALLA	131
FUELLES DE NEPTUNO	53	CRUCEROS DE ENSUEÑO	135
VUELOS ANTÁRTICOS	57	FINAL DE VERANO	139
ESPERANDO EN LA BASE GABRIEL DE CASTILLA	61	CIERRE Y DESPEDIDA	141



INTRODUCCIÓN

El tercer Año Polar Internacional convocado en 1958, fue un evento clave en el proceso de protección de la Antártida. El grado de cooperación científica internacional logrado hizo que se congelasen las reclamaciones territoriales de distintos países que pesaban sobre su territorio, haciendo que por primera la humanidad destinase un territorio para uso exclusivo de la ciencia y siempre con fines pacíficos, firmando el Tratado Antártico, que es un hito de la diplomática internacional.



Miguel Ángel Otero Soliño

Autor de Crónicas desde la Antártida

Para conmemorar el nuevo Año Polar Internacional, el buque español de investigación oceanográfica 'Las Palmas' realizó la XI Campaña Antártica (2007-2008). Desde este buque se escribió el blog 'Crónicas desde la Antártida', que se publicó durante todo este tiempo en La Vanguardia.es y que ahora reaparece en formato libro para seguir compartiendo con ustedes esta aventura de hielos y pingüinos.

LA ANTÁRTIDA, UN RETO

La Antártida es uno de esos pocos espacios del planeta en que uno puede jugar a sentirse pionero y por ello la humanidad aun mira con ojos de ilusión y respeto a este fabuloso continente; pese al incremento exponencial del turismo polar, la posibilidad de poner pies en sus hielos aun sigue estando al alcance de muy pocos, por ello la mayoría de la humanidad aun tiene en mente la refrescante visión ofrecida por los documentales de la naturaleza. Pero la Antártida es algo más que pingüinos y hielos, es una plataforma de paisajes variables en el que se entremezclan glaciares, catedrales de hielo, lagos, acantilados deslumbrantes, ardientes aguas volcánicas, unos locos científicos y un puñado de simbólicas construcciones humanas, todo ello aliñado con una mutable y por momentos atroz

climatología.

El mundo parece girar de forma distinta en este niveo territorio y una profunda calma parece invadirlo todo, siendo aun posible rozar la incomunicación, aunque desde hace unos años incluso el móvil e internet han llegado a varios puntos del polo. La Antártida es continúa en retos, vivir en ella supone adaptarse a sus vaivenes climatológicos, a su soledad, al aislamiento e incluso a la falta luz. El habitante antártico es sin duda una raza especial de persona.

La población humana en el Polo Sur varía en número según la estación del año; así durante el verano austral unas 6.000 personas entre científicos, técnicos y militares cohabitan la dispersa maraña

de bases, a la cual hay que añadir unos 30.000 turistas que descubren sus encantos a bordo de cruceros de lujo. En invierno en cambio, la penuria climática y las noches de casi 24 horas hacen que los moradores apenas alcancen el millar.

Con todo los humanos no están solos, miles de pingüinos, focas, ballenas y pequeños crustáceos invernan en estas tierras esperando que el sol primaveral genere de nuevos "pastos" y efervescencia en las colonias. La fauna antártica es cercana, curiosa y extremadamente confiada, con altas dosis de pasotismo aunque también violenta por momentos; la vida y obra de estos héroes del frío constituye uno de los espectáculos naturales más impresionantes del medio natural

Sin indígenas, la Antártida cuenta con un status territorial único derivado del Tratado Antártico firmado en 1959. Anhelada como propia por distintos países, el éxito del tercer año polar internacional de 1958, hizo que de un plumazo se congelara la "guerra" de reclamaciones territoriales. El Tratado Antártico, proporciono al continente austral un marco jurídico propio, en el que se reconocía el interés de la humanidad en el que la Antártida solo fuese utilizada para fines científicos y pacíficos. Gracias a ello, hoy en día se disfruta de un paradigmático equilibrio entre naciones, entre las cuales se ha fraguado un excelente clímax de entendimiento y cooperación, siendo quizás la mayor aportación que la Antártida ha concedido a la humanidad.

La Antártida vive en un vaivén acelerado, ya que su supuesta protección no esconde ya sus amenazas. El calentamiento global y el agujero de la capa de ozono están afectando a la configuración natural de su paisaje y en futuro su realidad helada pueda variar drásticamente. Además algunos hombres posan sus lucrativos ojos en su riqueza turística y

mineral y presionan a los gobiernos para un cambio en el status que ampara el territorio.

Quizás el reto de la Antártida sea el más ambicioso de la humanidad, coger un territorio virgen, sin habitantes nativos y con un potencial de riqueza mayúsculo y ser capaz de gestionarlo pacífica y sosteniblemente, sin poner en peligro su integridad futura.

Dicen que la Antártida es un regalo para la vista y una reflexión para el alma, pero quizás sea mejor definirla como un sueño, una oportunidad para probar que es posible un mundo mejor.



UN SUEÑO HELADO

El Brass llena la bahía en las proximidades de la BAE Juan Carlos I

La Antártida es uno de esos pocos espacios del planeta en que uno puede jugar a sentirse pionero y por ello la humanidad aun mira con ojos de ilusión y respeto a este fabuloso continente; pese al incremento exponencial del turismo polar, la posibilidad de poner pies en sus hielos aun sigue estando al alcance de muy pocos, por ello la mayoría de la humanidad aun tiene en mente la refrescante visión ofrecida por los documentales de la naturaleza. Pero la Antártida es algo más que pingüinos y hielos, es una plataforma de paisajes variables en el que se entremezclan glaciares, catedrales de hielo, lagos, acantilados deslumbrantes, ardientes aguas volcánicas, unos locos científicos y un puñado de simbólicas construcciones humanas, todo ello aliñado con una mutable y por momentos atroz climatología. El mundo parece girar de forma distinta en este niveo territorio y una profunda calma parece invadirlo todo, siendo aun posible rozar la incomunicación, aunque desde hace unos años incluso el móvil e internet han llegado a varios puntos del polo. La Antártida es continúa en retos, vivir en ella supone adaptarse a sus vaivenes climatológicos, a su soledad, al aislamiento e incluso a la falta luz. El habitante antártico es sin duda una raza especial de persona.

La población humana en el Polo Sur varía en número según la estación del año; así durante el verano austral unas 6.000 personas entre científicos, técnicos y militares cohabitan la dispersa maraña de bases, a la cual hay que añadir unos 30.000 turistas que descubren sus encantos a bordo de cruceros de lujo. En invierno en cambio, la penuria climática y las noches de casi 24 horas hacen que los moradores apenas alcancen el millar. Con todo los humanos no están solos, miles de pingüinos, focas, ballenas y pequeños crustáceos invernan en estas tierras esperando que el sol primaveral genere de nuevos “pastos” y efervescencia en las colonias.

La fauna antártica es cercana, curiosa y extremadamente confiada, con altas dosis de pasotismo aunque también violenta por momentos; la vida y obra de estos héroes del frío constituye uno de los espectáculos naturales más impresionantes del medio natural. Sin indígenas, la Antártida cuenta con un status territorial único derivado del Tratado Antártico firmado en 1959. Anhelada como propia por distintos países, el éxito del tercer año polar internacional de 1958, hizo que de un plumazo se congelara la “guerra” de reclamaciones territoriales. El Tratado Antártico, proporciono al continente austral un marco jurídico propio, en el que se reconocía el interés de la humanidad en el que la Antártida solo fuese utilizada para fines científicos y pacíficos. Gracias a ello, hoy en día se disfruta de un paradigmático equilibrio entre naciones, entre las cuales se ha fraguado un excelente clímax de entendimiento y cooperación, siendo quizás la mayor aportación que la Antártida ha concedido a la humanidad.

La Antártida vive en un vaivén acelerado, ya que su supuesta protección no esconde ya sus amenazas. El calentamiento global y el agujero de la capa de ozono están afectando a la configuración natural de su paisaje y en futuro su realidad helada pueda variar drásticamente. Además algunos hombres posan sus lucrativos ojos en su riqueza turística y mineral y presionan a los gobiernos para un cambio en el status que ampara el territorio. Quizás el reto de la Antártida sea el más ambicioso de la humanidad, coger un territorio virgen, sin habitantes nativos y con un potencial de riqueza mayúsculo y ser capaz de gestionarlo pacífica y sosteniblemente, sin poner en peligro su integridad futura. Dicen que la Antártida es un regalo para la vista y una reflexión para el alma, pero quizás sea mejor definirla como un sueño, una oportunidad para probar que es posible un mundo mejor.



Un arco iris marca esta bahía de aguas tranquilas

USHUAIA, FIN DEL MUNDO Y PRINCIPIO DE TODO

Ushuaia se autodefine como la ciudad más austral del planeta. La esplendida situación de esta “bahía de aguas tranquilas” (que es lo que significaba su nombre en la lengua de los antiguos Yamaná), hace que se haya convertido en la principal puerta de entrada al continente antártico, tanto para los buques de investigación como para los turísticos, y por lo tanto, una parada esencial en nuestra campaña.

A finales del siglo XIX, las autoridades argentinas decidieron establecer un presidio para los elementos más peligrosos del país; buscaban apartar de la sociedad a los más indeseables y, a la vez, establecer un asentamiento (ayudado en gran medida de la mano de obra de los presos) en la grande pero poco poblada Tierra de Fuego.

A día de hoy, Ushuaia es una ciudad eminentemente turística, que explota tanto su cercanía a la Antártida (los peluches de pingüinos son los souvenirs más reclamados en sus tiendas), como su excepcional y relativamente virgen naturaleza. Para la tripulación de ‘Las Palmas’, el puerto de Ushuaia supone un paréntesis destinado al descanso. Generalmente la estancia del barco en los distintos puertos de la campaña suele ser de 3 o 4 días, aunque esta vez la parada se ha extendido a 7 días para que la dotación pasase en puerto las fiestas de Navidad.

El barco, pese a todo, no paraliza su actividad y siempre hay trabajos que cumplir. Por un lado, están las labores clásicas de llegada a puerto: repostaje de combustible, llenado de los tanques de agua, reposición de los víveres etc. Y por otro lado, se realizan todas aquellas obras excepcionales que surjan. No es extraño que por los duros avatares de la mar (especialmente en el paso del Drake) volvamos con algo roto. También se suben los tres contenedores (uno de ellos frigorífico) que contienen el material (víveres, repuestos...) a descargar una vez

que llegemos a las bases.

La dotación, nos dividimos para realizar guardias de 24 horas, las cuales se encargan de vigilar la entrada de personal y está atenta y disponible a reaccionar ante cualquier incidencia. También se encargan de la recepción de posibles visitas por parte de las autoridades locales o de miembros de buques amigos, así como ayudar en cualquier cuestión que les puedan surgir a los científicos que embarcaran con nosotros, e incluso en ocasiones hacemos de improvisados guías a curiosos que desean conocer el barco.

Con todo, las paradas en puerto siempre terminan. Así, el primer día del año y una vez embarcado todo el personal científico y el práctico, iniciamos la salida del muelle. Los científicos se agolpan para mirar la maniobra y, de hecho, nos suelen fotografiar y grabar en plena acción.

Orientados por el práctico, nos dirigimos rumbo al hermoso canal del Beagle (que recibe su nombre en homenaje al barco en el que Darwin revolucionó la ciencia promulgando su teoría de la selección de las especies). Pasadas unas horas entraremos en el temible Paso del Drake, pero eso será otra historia.



El Drake imponiendo su ley



EL TEMIBLE PASAJE DEL DRAKE

El barco abandona el canal del Beagle y pone rumbo al temido Paso del Drake. En 1578, el condecorado, pese a su pasado pirata, por las graciosas majestades inglesas con el título de Sir, 'Francis Drake' se vio obligado a desviar el rumbo del 'Golden Hind' como consecuencia de una tormenta. Debido a ello, se adentró en el ancho espacio marítimo que separa la Antártida del continente americano, y que había sido descubierto años atrás por el capitán español Francisco de Hoces. Como consecuencia de la 'epopeya' de Drake, reciben su nombre los mares donde el agua del Atlántico se fusiona con la del Pacífico.

El pasaje del Drake es uno de los principales inconvenientes de la campaña. Condiciones de fuerte oleaje son habituales en estos lares y hace que, en ocasiones, se retrase nuestro calendario y condicionando mucho las investigaciones y las entradas a puerto. El paso tiene un poco de lotería, que tiende a reducirse con los cada vez más completos partes meteorológicos, y de caer en uno de esos Drake malos, no lo pasamos precisamente bien. Generalmente, el barco no se atreve a cruzarlo con previsiones de oleaje mayores a 6 metros, pero dentro de ese margen nos vemos muchas veces a cruzarlo y a sufrirlo.

A nuestra velocidad, tardamos unos dos días y medio en cruzar sus 900 km de anchura. Cuando la cosa va mal, son días de no dormir por el balanceo interminable, de cosas que caen al suelo y sobre todo, de gente mareada.

Para algunos miembros de la dotación, el Drake es una mala pesadilla que se intenta paliar a base de pastillas, y ya cuando estas no funcionan, se pasa a recurrir a las temidas inyecciones.

De todos modos, la mayoría de la tripulación soportamos bastante bien el movimiento de mecedo-

ra, ya que no es la primera vez que el barco lidia en estos mares y ya contamos muchos días de mar a nuestras espaldas.

Pero donde 'sir' Drake produce una masacre casi absoluta, es en el colectivo de científicos, los cuales a veces ni se les ve el pelo en todo el tránsito. Algunos se encierran en sus dormitorios y ni se levantan para comer. Es habitual verles su cuello marcado con parches antimareo e incluso algunos hacen uso de pulseras u otros remedios caseros con el fin de mitigar los efectos de este mal marinerío.

En esta ocasión, el Paso del Drake ha sido relativamente bueno, y ello provoca en los científicos otro sentimiento: el aburrimiento. Estar 24 horas sin hacer nada en un barco en el que el ocio es reducido, conlleva a que éstos no tarden en dar vueltas por el barco, y generalmente se dirijan al puente a observar la vista. Disfrutan colocándose en los alerones y juegan a divisar los primeros hielos, o bien intentar identificar con prismáticos las aves que nos suelen acompañar en la travesía (albatros o petreles). Cuando el frío les puede, pasan a interiores y charlan con el personal de guardia. El momento de mayor congregación se produce cuando alguien identifica a algún cetáceo y los flashes apuntan con frenesí, en busca de alguna pirueta.

Con todo, en unos pocos días, llegaremos a nuestro destino, las Islas Shetland del Sur. A partir de ahí, se iniciará un duro trabajo para todos.



El canal de Beagle, puerta de entrada del pasaje del Drake

TRADICIONES MARINERAS

El pasaje del Drake, desde su descubrimiento, ha causado temor entre los navegantes, dado el grado de peligrosidad inherente que conlleva el atravesarlo. De ello da buena fe el incontable número de naufragios que han llenado de chatarra y de vidas humanas los fondos de esta región del planeta.

El cruzar el Paso del Drake y el Estrecho de Bering y así como doblar el Cabo de Buena Esperanza, eran logros que estaban mitificados dentro del mundo marino. El hito de cada uno de ellos suponía la concesión del derecho a colocarse un pendiente. Aquellos que tuvieran agujereados tres veces las orejas, eran tratados con respeto y admiración por sus compañeros, concediéndoseles peculiares derechos. Por ejemplo, tenían el privilegio de no quitarse el sombrero en presencia del rey, así como el poder escupir o orinar a barlovento (a favor del viento) y se les permitía beber bebidas espirituosas con un pie encima de la mesa, o con los dos, en el caso de que hubieran pisado territorio Antártico.

Actualmente, salvo los auténticos lobos de mar, la mayoría de las modernas dotaciones no suelen cumplir estas tradiciones. Tal vez por el hecho de disponer de barcos ultramodernos (con la última

tecnología en radar, sonar, GPS etc.), se ha reducido mucho la incertidumbre y peligrosidad inherente a la hora de atravesar alguno de estos parajes.

Cuando acabe esta campaña habré cruzado el Drake 24 veces (repartido en 2 años). No por ello me considero un gran marino, y jamás podré compararme a alguno de aquellos valientes que cruzaban a vela medio mundo, en travesías interminables y en unas condiciones lamentables de habitabilidad y salubridad. Ni siquiera estoy cerca de alcanzar la suela de los zapatos de algunos de mis compañeros, varios de los cuales ya alcanzan los 50 pasos del Drake y más de 20 años de marina a lo largo de los siete mares.

Quizás la única tradición que aún se mantiene con fuerza es, curiosamente, la más antihigiénica. Aún es frecuente que cuando se dobla el mítico Cabo de Hornos y se cambia de las aguas del Atlántico al Pacífico o viceversa, los tripulantes decidan salir a cubierta, orinando o escupiendo a barlovento, dándose un autohomenaje por la osadía que acaban de acometer.



Cabo de Hornos, mito y leyenda.



TIERRA A LA VISTA

Se hizo la luz y divisamos de nuevo tierras antárticas. A una latitud de 62°39'46" se plasma antes nuestros ojos los impresionantes glaciares de la península Hurd. En los años 80 y bajo el impulso pionero de varios biólogos catalanes, se decidió abrir aquí, la primera base española en la Antártida, la base Juan Carlos I.

Esta instalación científica, está situada en la Isla Livingston perteneciente al archipiélago de las Shetland del Sur. No nos encontramos en el continente, pero en cambio podemos disfrutar de uno de los lugares más preciosos y diversos del conjunto del polo sur.

La Antártida, a quien la disfruta por primera vez, transmite una sensación de paz, inmensidad y sobre todo de belleza. El hechizo antártico se pierde con el tiempo y de hecho muchos lugares los asocia uno a situaciones pasadas de intenso trabajo, pero es innegable que nos encontramos ante un paisaje que emociona. Los contenedores que transportamos rebosan de material y víveres. Debemos descargarlo cuanto antes, es una cuestión de plazos, la climatología en la Antártida es tremendamente variable y con velocidades de vientos superiores a 30 nudos las labores son inmediatamente cesadas con el fin de evitar posibles riesgos. El problema radica que si dejamos para mañana lo que podemos hacer hoy, puede ocurrirnos que no podamos tener buenas condiciones óptimas para el trabajo en varios días y eso puede echar al traste todo el plan establecido.

Lo primero, una vez arriadas las zodiacs, es transportar a los 5 técnicos de la UTM (Unidad de tecnología marina), que se encargan de la gestión de la base (mecánicos, montañeros, informáticos...etc.) y a los científicos que desarrollarán los proyectos en Juan Carlos I. Para ellos empieza la campaña y se observa gran ilusión entre los novatos, que no paran de sacar fotos y te hace recordar el magnetis-

mo que en su momento te atrajo a ti a estos lares. El colectivo de investigadores recupera su sonrisa ante la perspectiva de comenzar a ejecutar sus proyectos, aunque a veces pensamos que es más bien debido al hecho de poder abandonar por fin el barco, que a base de mareos les ha hecho sufrir tanto en los últimos 3 días.

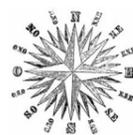
Los restantes científicos que permanecen en el buque, que próximamente serán desembarcados en la base española situada en isla Decepción, aprovechan para bajar a tierra y conocer in situ el terreno.

Los residentes de la base, reciben con inmensa alegría la llegada de los nuevos huéspedes y visitantes, ya que suponen caras nuevas con quien poder charlar y sonsacar noticias del exterior.

Mientras, las labores de vaciado de los contenedores comienzan; las condiciones de la mar son excelentes y tras varias horas de intenso barqueo, conseguimos desembarcar todo lo destinado a esta base, incluido una partida de víveres, que tienen como destinatario la base búlgara que se encuentra en las inmediaciones.

Después de comer, recogemos a los científicos que se vienen con nosotros. Los miembros de la base acuden masivamente a despedirlos, muchos besos y abrazos parecen retenerlos, pero el barco tiene un calendario apretado y las condiciones meteorológicas son excelentes, así que es necesario aprovecharlas y dirigimos con rapidez a nuevas aguas para continuar nuestro trabajo.

Elevamos anclas y a unas 750 rpm en cada motor, nos dirigimos rumbo a isla Low, donde el barco tiene que colaborar en un proyecto... pero eso será otra historia.....



Una Foca Leopardo descansa en un hielo flotante en las proximidades de la base Primavera



LA FOCA LEOPARDO

En general tendemos asociar a las focas, a una imagen de animal pacífico y bondadoso que descansa alegremente encima de los hielos; pero existe una foca que no cumple con esos patrones: la Foca Leopardo.

El también llamado Leopardo marino (*Hydrurga leptonyx*), es un animal perteneciente a la familia de los Phocidos, que suele medir unos 4 metros de largo y llega a alcanzar los 500 kg de peso; presenta una complexión que recuerda a la de las serpientes y una poderosa dentadura donde se alojan unos largos caninos con los que atrapa a sus presas.

La verdad que si yo fuera pingüino, no dejaría nunca que mis crías jugasen con él; de hecho los polluelos de pingüinos son una de las presas favoritas de esta solitaria foca, para ello los acecha pacientemente en las proximidades de colonias y se aprovecha de su inexperiencia para atraparlos y golpearlos con violencia contra el agua.

Pero no son los pájaros bobos los únicos que sufren sus ataques, de hecho las focas cangrejeras presentan habituales heridas de guerra en su cuerpo, como consecuencia de violentas luchas en las profundidades.

Otras aves, peces y calamares, también conforman parte de su variada dieta, que no incluye al ser humano ante el cual se muestra normalmente indiferente, aunque en ocasiones, si se ha relatado algún caso de hostigamiento a las zodiacs; de hecho en la base americana Palmer nos comentaron que por la noche se acercaban a la base y mordían la goma de las zodiacs dejándolas inutilizadas, siendo necesario tener en stock un gran número de embarcaciones y adoptar ciertas medidas defensivas con el fin de protegerlas.

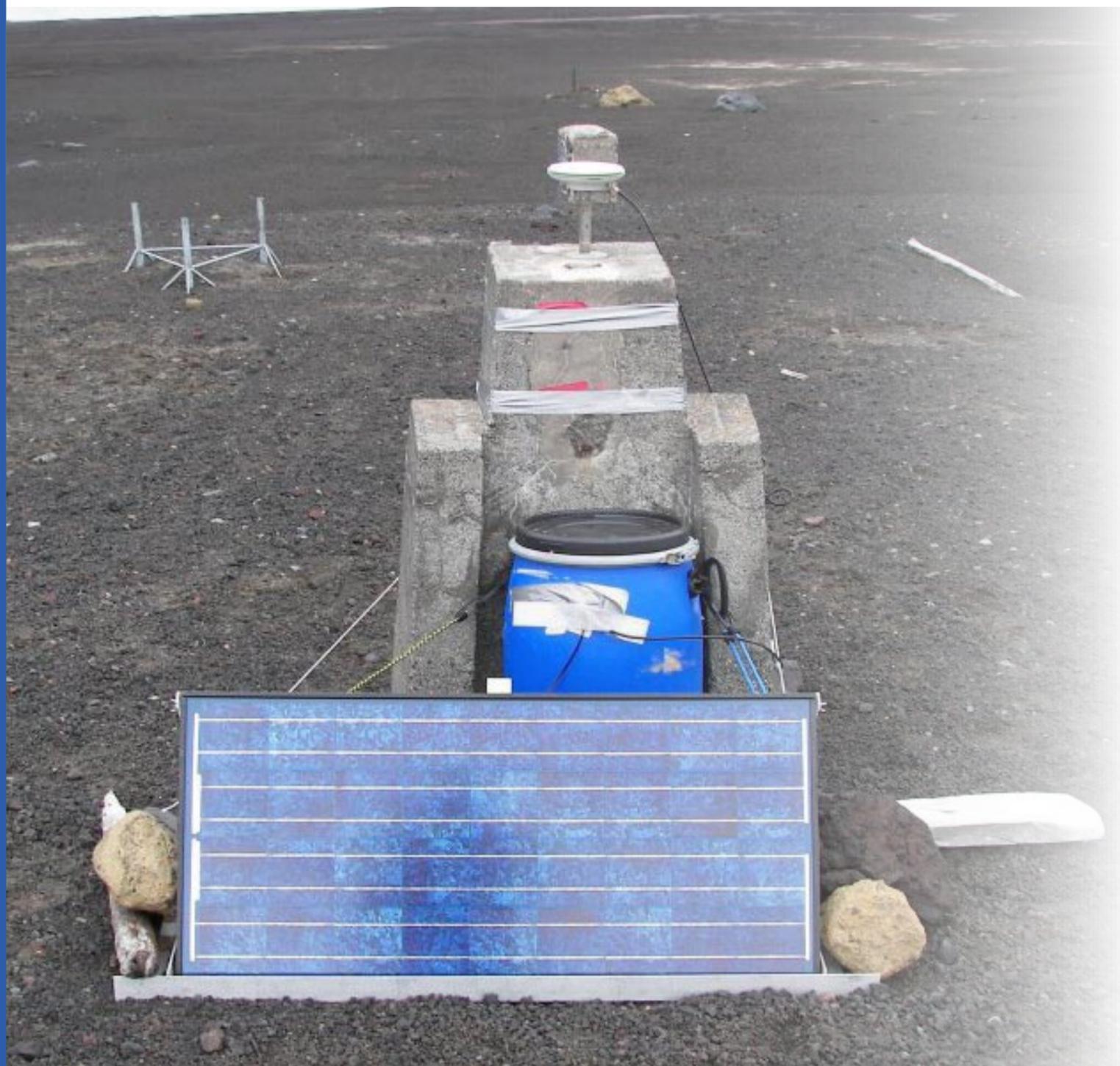
Con todo la foca leopardo, es básica en el sostenimiento del ecosistema antártico; de hecho es uno

de los principales responsables del control de las poblaciones de pingüinos, los cuales sino fuera por la acción reguladora del leopardo marino, podrían llegar convertirse en una plaga.

Si queremos conservar nuestro patrimonio natural, tenemos que olvidarnos de preconceptos muy extendidos de simpatizar con ciertos animales derivados de una ingenua humanización de sus rasgos físicos, comportamiento dócil o mismo por su belleza y defenestrar a otros por su fealdad o comportamiento violento a vistas del ser humano. El mundo natural es así y hay que aceptarlo como tal, cada especie juega un papel esencial en el equilibrio del ecosistema, de tal manera que la ausencia de una de ellas podría incluso colapsar el mismo; si queremos considerarnos defensores de la naturaleza, no podemos hacer una discriminación racista entre las especies en base a nuestras simpatías.

Los pingüinos debido a su torpe andar y carácter curioso hacen las delicias al ser humano; pero que os parece si cambiamos de perspectiva y reflexionamos de lo que pensaría el krill (pequeño crustáceo fuente alimenticia de muchas especies en la Antártida), tras ver como los aparentemente inofensivos pingüinos devoran sin piedad a miles de sus hermanos; no creéis que el krill podría simpatizar más con la foca leopardo y considerarla como a un héroe que elimina a uno de sus mas voraces enemigos. ¿No es solo una cuestión de perspectiva?. Pensad en ello.



Un vértice geodésico

VÉRTICES GEODÉSICOS

Una vez finalizada la descarga en Juan Carlos I, el barco se dirige sin pausa, a culminar los restantes trabajos que tiene encomendados. Ahora se trata de apoyar el proyecto científico “Investigaciones Geodesicas, Geofísicas y de Teledetección en la Isla Decepción y en su entorno” que dirige el investigador Manuel Berrocoso del Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz.

Manuel Berrocoso, es uno de los clásicos de los investigadores antárticos y con esta ya son nueve sus campañas (aunque no todas de forma consecutiva). Vuelve para completar los arduos trabajos realizados durante el año pasado y que tienen como objetivo determinar la deformación tectónica de las islas Shetland del Sur. Durante la campaña 06/07, el grupo dirigido por Berrocoso colocó distintos vértices geodésicos en diferentes lugares de las Shetland. Estos vértices, llevan acoplados unos receptores GPS que permiten determinar con gran precisión, un posible movimiento de las islas.

El territorio que abarca el archipiélago y sus mares adyacentes son “ricos” en actividad geodinámica y su estudio aportará gran información que puede ser aplicado en territorio nacional; de hecho el propio Berrocoso trabaja en la instalación de una red similar en diferentes puntos de la geografía española, especialmente en aquellas provincias que cuentan con gran riesgo sísmico y vulcanológico como es el caso de isla de Tenerife.

La Antártida, es un laboratorio fundamental para los estudiosos de la actividad interna del planeta; el que el Polo Sur presente y haya presentado una actividad sísmica (en isla Decepción se contabilizan una media de 20 pequeños terremotos diarios) y magmática alta, permite a la ciencia estudiar in situ estos fenómenos claves en el moldeado de la superficie terrestre, contando con el certificado de ga-

rantía de que dicho paisaje no fue influido por la acción humana. La seguridad de que sus equipos de medición no se van a ver afectados o robados por la acción del gamberro de turno, también es uno de los aspectos que los geólogos y matemáticos valoran positivamente.

Volviendo al estudio, el año pasado instalamos vértices en: isla Decepción, Livingston, Greenwich, Robert, Nelson, Rey Jorge, Media Luna, Penguin, Low y Snow. Y tuvimos que descartar por no ser óptimas las condiciones las islas Brigdemán y Smith. La verdad que fue un trabajo duro y frenético (muchas veces uno se levantaba sin saber en qué demonios de isla estaba uno), pero a la vez era muy estimulante ya que en ocasiones suponía desembarcar en playas en las que no hay indicios de que allí hubiera estado ningún ser humano; uno a veces tenía la sensación de ser pionero. Este año solo se repetirán las mediciones en las islas Low y Snow, que curiosamente son unas de las peores a la hora de proceder a desembarcar

Son las doce de la noche y hay muy buena visibilidad; a la latitud que trabajamos generalmente el ocaso se produce a las 00:00 h y el sol madruga a eso de las 04:00 h a veces incluso antes; las noches en la Antártida son muy cortas y apenas presentan oscuridad.

El mar esta como un plato en frente de la isla Low; pese a la hora y al sueño hay que aprovechar la ocasión, por ello se procede a arriar la zodiac; los miro como se alejan desde el buque; el día se acaba y en breves horas entrare de guardia así que me voy a descansar un poco, quizás me toque bajar en el siguiente desembarco... quien sabe....



La Antártida no es solo hielo: interior de un volcán en isla pingüino

EN EL CRÁTER DE UN VOLCÁN

Me despierto son las 2 de la mañana y entro de guardia. Ya han regresado de colocar la estación GPS en la isla Low. Vuelven sin novedad, habiendo cumplido con éxito el trabajo.

La isla es prácticamente un inmenso glaciar que termina justo a los pies de una playa rocosa donde suele romper con fuerza la rompiente, por ello el desembarco con el fueraborda es siempre complicado. Trozos del glaciar han caído al agua, dando lugar a un espectáculo único, violento a la vez que bello, sobre todo cuando uno lo vive bien protegido por la distancia. Siguiendo parada será la isla Snow. Llegamos a eso de las 4 de la mañana y se va a proceder a arriar la zodiac, al estar dentro del horario de mi guardia, tengo que unirme al grupo de expedición.

La isla Snow, cuenta con un complejo de playas espectaculares, ocupadas en su mayor parte por la oronda figura de decenas de Elefantes Marinos del Sur (Mirounga leonina). Es una especie impresionante, debido a fundamentalmente a su tamaño, así los machos pueden alcanzar hasta 3500 kg de peso (las hembras "solo" pesan 900kg) y unos 6,5 metros de longitud. Su nombre deriva de la probóscide en forma de trompa que exhiben los machos en sus enfrentamientos. El macho dominante, que controlará harenes que rondan las 100 hembras, es continuamente retado por los restantes machos (que en la mayoría de los casos no conseguirán nunca criar) y defiende su posición de privilegio con gran violencia. Rara vez un mismo líder se mantiene más de una temporada de cría, ya que los esfuerzos de mantener su escalafón lo agotan profundamente.

En la media hora que estamos en la isla disfrutamos de varias de estas peleas; existen problemas con la batería del equipo GPS y tenemos que regresar al barco. A contrarreloj los científicos consiguen hacerla funcionar y de vuelta a la isla, esta vez si

conseguimos el objetivo. Es necesario que pasen unos días para que los equipos receptores vía satélite determinen el posicionamiento de la isla. Por lo que posponemos esta parte del proyecto y sin pausa ponemos rumbo a la base española Gabriel de Castilla, en isla Decepción.

Decepción es un lugar sorprendente cuyo paisaje habitualmente pelado y lleno de piroclasto, recuerda más al de una isla como Fuerteventura que a la idea previa que tenemos del llamado continente helado; esto es debido a que la isla es un cráter hundido de un volcán que aún permanece en actividad. Este año la apertura de Gabriel de Castilla, se complica en exceso por la existencia de una impresionante banquisa de hielo en las aguas, a la vez que varios metros de nieve cubrían la mayor parte de los edificios de la base. En su momento nos fue imposible desembarcar las cajas más pesadas, ahora el frente ha sido despejado de nieve y la banquisa ha desaparecido, por lo que podemos desembarcar el material restante.

Debido a que las condiciones climáticas son óptimas, el personal del ejército de tierra (que se encarga de la gestión de la base) pone a nuestra disposición su pantalán, que una vez lleno de material será remolcado por las zodiacs facilitando en gran medida la labor de descarga.

Al mediodía, acabamos por fin con el trabajo, hemos estado 48 horas a ritmo frenético y por ahora no hay más trabajo pendiente.

La base decide recibir a los nuevos científicos con una paellada a la que también somos invitados. Muchos de nosotros desistimos la propuesta, porque estamos agotados y aprovechando que mañana lo tenemos libre, nos dirigimos a cama con el fin de reponer fuerzas.



Caleta Balleneros, en isla Decepción

CALETA BALLENEROS

Nos han concedido como regalo un día de descanso. Como tenemos tiempo libre se organiza una excursión para conocer uno de los puntos más emblemáticos y visitados de la Antártida, “Caleta balleneros”. El atractivo de este emplazamiento reside en las ruinas de una antigua estación ballenera, un autentico libro abierto para recordarnos la historia de la presencia humana en la Antártida.

El primer paso abierto en tierras australes por los exploradores pioneros (Cook, Kerguelen...), alentó, durante el siglo XIX, a los cazadores de ballenas y focas peleteras que saquearon de fauna las islas al sur del Cabo de Hornos; un solo barco podía llegar a contabilizar 25000 muertes por año, era por tanto un negocio muy rentable. El alto precio que alcanzaban, pieles, carnes y aceite, hace que se produzca una competencia feroz entre las distintas compañías (especialmente británicas y americanas), que empiezan a atreverse a buscar nuevos emplazamientos; la mayoría de los descubrimientos eran considerados secretos de empresa con el fin de que su localización no cayese en manos de la competencia.

En el año 1819, William Smith descubre las Shetland del Sur y rápidamente son adoptadas por los balleneros como punto de partida de sus operaciones.

Isla Decepción constituía un refugio natural donde los barcos se protegían de las habituales tempestades, por lo que pronto llamó la atención de las compañías que operaban en la zona.

Así en 1888 se instaló, en el que hoy es nuestro lugar de visita, una factoría ballenera de capital noruego. La llamada “Compañía Ballenera Magallanes” tenía capacidad para procesar miles de ballenas por campaña y dibujó un nuevo perfil en la bahía con sus tanques de aceite y estructuras para el

despiece. En 1911, otra empresa noruega se instala en la zona y mantiene una intensa actividad hasta que el colapso en el precio del aceite en los años 30 hace que la planta deje de ser rentable y eche el cierre.

Durante la segunda guerra mundial, en la llamada operación “Tabarín”, los ingleses ocupan varios edificios en ruinas con el fin de instalar una estación meteorológica y una pista de aterrizaje que servirá de apoyo a otras bases británicas en la región.

Las erupciones volcánicas que sufre la isla en 1967 y 1969, provocan la destrucción y posterior abandono de la base. No será hasta los años 90, cuando las autoridades británicas decidan regresar a Bahía Balleneros y proceder a limpiar el conjunto de basuras, combustibles, sustancias peligrosas que permanecían en la zona.

Al arribar con la embarcación observamos un panorama similar a los dibujados en los pueblos fantasma del Oeste. Se mantiene el esqueleto semihundido de la mayoría de los edificios (tanques, hangar etc) aunque su estado aconseja alerta ya que uno tiene la impresión de que en cualquier momento se puede desplomar todo.

El hielo ha penetrado en el interior de los módulos mezclándose con el barro del la erupción del 69 atrapando entre su masa cocinas, armarios, generadores etc. Una Pompeya helada se presenta ante nuestros ojos.

Ya en el exterior, emergen del interior del barro tractores, lanchas de madera e incluso las tumbas del antiguo cementerio.

Poco a poco “Caleta balleneros” ha empezado a ser recolonizada por sus auténticos moradores. Págalos, pingüinos así como focas de Weddel o cangre-



Una rueda de un tractor emerge entre el barro en bahía balleneros



Las balleneras han ocupado a sus anchas el territorio, aunque ahora tienen que lidiar con un nuevo invasor: los turistas.

Los restos de la factoría ballenera y de la base Británica, han sido considerados por el Tratado Antártico como Sitio y Monumento Histórico Nº 71, tanto por su emblemática historia como por el hecho de que los restos de la base reflejan gráficamente el poder destructivo de las erupciones volcánicas; por ello la mayoría de los barcos turísticos incluyen en su paquete la parada en la isla para visitar el paraje.

Mientras vuelvo al barco reflexiono sobre lo visto; resulta paradójico que lo que un día el ser humano construyó para masacrar sin control a miles de ballenas, fue arrasado por una fuerza interna de la naturaleza. Pienso que Gaia se enfadó por nuestro desprecio al medio natural y decidió tapar con tierra nuestras vergüenzas; lo peor es que apenas aprendimos nada de su lección y tengo el triste presentimiento de que si seguimos destruyendo nuestro entorno, más tarde o más temprano volveremos a sufrir su ira.



Imagen de uno de los módulos de la modesta base búlgara

COMPAÑEROS BÚLGAROS

Tras una jornada de descanso volvemos de nuevo a nuestro trabajo. Los objetivos de hoy es culminar el proyecto iniciado días atrás en las islas Snow y Low y recoger a un equipo de televisión, así como a un grupo de científicos búlgaros.

Seguimos contando con excelentes condiciones meteorológicas y ello nos ayudará en los desembarcos en las islas. Mientras las embarcaciones se dirigen a tierra, el barco permanece sobre motor y a una cierta distancia de costa, parte de la cartografía de fondos de la Antártida está aún en pañales y no podemos correr el riesgo de que un bajo nos destrozase el casco. En la espera unas ballenas jorobadas nos deleitan con la silueta de sus aletas.

Los equipos de posicionamiento son recogidos sin novedad y con ello finiquitamos por ahora una de las etapas del proyecto en cuestión. Culminado el trabajo, el buque pone rumbo a la base Gabriel de Castilla, allí desembarcamos a los investigadores que continuarán con su proyecto geodésico en diferentes puntos de Isla Decepción. El barco queda huérfano de personal externo a la dotación, pero pronto el hueco dejado por el equipo de Berrocoso será ocupado por nuevos pasajeros.

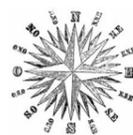
El tráfico de personas es intenso en nuestro buque, a veces ni nos da tiempo a llegar a conocerlos. La mayoría pasa poco tiempo en el barco y en función de las guardias a veces ni siquiera coinciden con ellos. Personalmente me da pena ya que cualquier "aventurero" antártico tiene siempre una historia o experiencia que merece la pena contar y es un saber que uno pierde, pero está claro que cada uno tiene que asumir cual es su trabajo y la función que desempeña.

Sin pausa nos dirigimos a la isla Rey Jorge. Tenemos que recoger a un equipo de televisión de una cadena nacional y a un grupo de investigadores

búlgaros, los cuales mañana van a tomar un vuelo desde la ciudad de Punta Arenas con destino al aeródromo de la base "Eduardo Frei".

Los búlgaros, son quizás los personajes más entrañables dentro de todos aquellos que pasan por buque "Las Palmas"; incluso uno de los dormitorios es comúnmente conocido con el nombre de Bulgaria. Se les nota que son gente muy campechana y amable pese a que no entendemos ni jota de lo que dicen. Sólo alguno chapurrea español gracias a las largas campañas que han pasado como vecinos de la base española. El año pasado, a través de las comunicaciones diarias por radio entre las bases St. Kliment Ohridski y Juan Carlos I, los búlgaros fueron aprendiendo las estrofas del "Canta y no llores". En la cena de despedida de la campaña, tras petición popular, los búlgaros entonaron sin fallos la canción, fue un momento muy emotivo especialmente para los miembros de ambas bases que durante meses compartieron la soledad de la isla Livingston Bulgaria no cuenta con ningún buque de apoyo en la Antártida, por ello debe recurrir a nuestra ayuda para la logística y transporte del personal. El espíritu de cooperación internacional que fluye en la Antártida, no tiene parangón en el resto del mundo; la misma cooperación que hoy ofrecemos a los búlgaros, nos recuerda a los primeros pasos de la investigación polar española en la que teníamos absoluta dependencia de la ayuda de otros países. Es justo ser solidario con nuestros compañeros y ayudarles en la medida de nuestras posibilidades, especialmente ahora que han pasado a formar parte de la Unión Europea.

El anemómetro empieza a subir y marca velocidades de viento cada vez mayores. Las condiciones no aparentan ser buenas para que aterrice avión alguno pero habrá que esperar para ver cómo evoluciona la climatología. A ver qué pasa mañana....



En ocasiones la Antártida ruge y castiga a sus habitantes con vientos increíbles

ESPERANDO EN MEDIO DE UN TEMPORAL

Se hace de día y el marcador de velocidad del viento del puente no para de subir y ya se acerca a los 80 nudos, unos 148 km/h. Pinta mal la cosa y no tarda mucho en llegar la confirmación que esperábamos; el vuelo con destino al aeródromo “Teniente Marsh” tendrá que retrasarse. Un aterrizaje con este viento sería un suicidio, la pista es pequeña y no cuenta con las posibilidades tecnológicas de los grandes aeropuertos. Debido a la extrema climatología antártica no es extraño que los vuelos se cancelen y de hecho han construido un hotel en las inmediaciones para acoger a los pasajeros que por un motivo u otro se vean obligados a quedarse en tierra. La noche se paga a precio de oro, pero mejor estar caliente en una cama que permanecer a la fría intemperie. En este momento somos el único “taxi” libre que puede recoger al personal búlgaro y a los reporteros de “La Sexta”, así que nos tendremos que armar de paciencia hasta que lleguen noticias sobre una posible reanudación del vuelo. El aire sopla demasiado fuerte como para que los grilletes del ancla soporten el peso del barco, por lo que no podemos fondear y nos mantenemos con los motores encendidos aunque desembragados.

Bahía Findes se presenta ante los ojos del BIO Las Palmas con una espesa niebla, con un poco de suerte se pueden atisban algunos de los edificios del conglomerado de bases que llenan la misma. Es sin duda el espacio habitado más grande de la Antártida y sólo el conjunto formado por la base americana Mc Murdo y la nueva zelandesa Scott, en el otro extremo del Econtinente, aguanta cierta comparación. Así, en un pequeño espacio encontramos la base rusa “Bellinghausen” (que recibe el nombre de un barón de origen estonio pionero dentro de las exploraciones antárticas), la china “Chang Chen”, la uruguayaya “General Artigas” y, ya un poco más alejada, la base surcoreana.

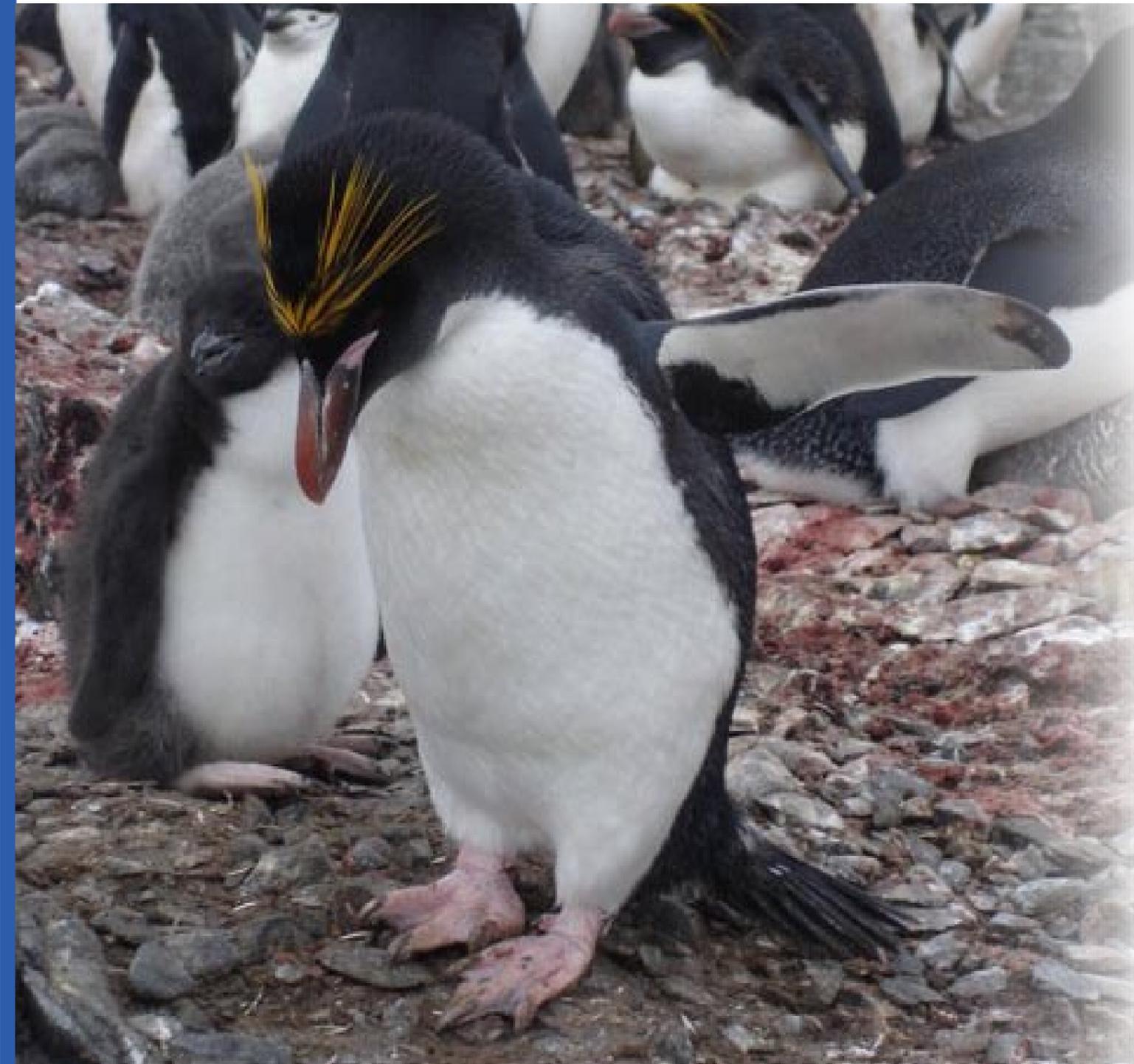
Con todo el esqueleto fundamental está dominado por base aérea chilena “Presidente Eduardo Frei

Montalva” que fue inaugurada en 1969 y que desde 1984 cuenta un poblado totalmente equipado conocido por el nombre de “Villa de las estrellas” y que permite al complejo estar abierto los 365 días del año. La mayoría de las bases, sólo permanecen operativas durante el verano austral y echan el candado el resto del año. El hombre hace tiempo que demostró estar capacitado para soportar las bajas temperaturas del invierno polar, pero mantener una instalación abierta todo el año supone un sobre coste que a veces no se rentabiliza con los resultados científicos obtenidos.

Una base bien preparada para una internada debería contar en la zona con el apoyo operativo de un buque rompehielo (el nuestro por ejemplo no lo es) o a lo sumo contar cerca con una pista de aterrizaje para posibles evacuaciones. Debe disponer de un stock de viveres, repuestos y combustible para casi ¡7 meses!. La existencia de una serie de servicios básicos (lúdicos, religiosos...) son otro de los requisitos para que las familias que hibernen vivan en buenas condiciones y no se vean afectadas psicológicamente por el aislamiento. La villa chilena está preparada para ello; cuentan con hospital, supermercado, banco, una estafeta de correos, iglesia, sala de billar, gimnasio e incluso un colegio. La base es abastecida de forma más o menos constante por el buque de la armada chilena “Oscar Viel” o bien a través de su aeródromo. En esto la proximidad geográfica con su territorio nacional, actúa como una gran ventaja a la hora de reducir los costes y tiempos de todas las labores de logística.

Son las 22h y mi reloj biológico me aconseja irme a la cama pese a que aun no es de noche. No sé si mientras estoy dormido se sabrá cuando llega el vuelo, cuando me levante me enteraré. Mientras me voy a contar pingüinillos al sollado. Hasta pronto..



Un pingüino punk

UN PINGÜINO PUNKI Y OTRAS HISTORIAS

¡Ya están aquí! El avión pudo aterrizar y ya contamos entre nosotros a los periodistas y al gremio de investigadores búlgaros. El barco vuelve a la rueda y pone proa rumbo a isla Decepción. En la base Gabriel de Castilla, están a la expectativa de nuestro regreso. Hace “un año” que no nos vemos, la última vez fue a finales de diciembre y el anhelo de vernos es notable pero el tiempo para charlar será corto ya que tenemos ante nosotros otra jornada maratoniada.

Atesoramos el privilegio de apoyar a las pingüinólogas (como las llamamos cariñosamente). Se tratan de tres biólogas de la Estación Experimental de Zonas Áridas situada en Almería. Su estudio se centra en la interacción parasito-hospedador y respuesta inmune en tres especies de pingüinos (Adelia, Barbijo y Papúa). Intentan determinar si el aumento de temperatura asociado al cambio climático está afectando la prevalencia de parásitos.

El proyecto está operativo desde 2004 y en este ejercicio lo han enfocado en parte a conocer los procesos de termorregulación de estas aves. Punta Hannah, en isla Livingston y muy cerca de la base Juan Carlos I, es el punto elegido para la recogida de muestras de hoy.

La fauna se ha hecho fuerte en este enclave y la diversidad es muy alta pese al poco espacio disponible; cuenta con significativas colonias de Pingüinos de Barbijo y de Papúa y por ello resulta un espacio de especial interés para el estudio.

Suben a bordo el grupo investigador y el veterinario de Gabriel de Castilla que se ha unido a la cuadrilla como fichaje en el mercado de invierno (aunque aquí sea verano). El equipo de TV desea conocer la base y grabar escenas para su reportaje por ello pasará la noche en la isla. Una vez listos nos orientamos rumbo a Punta Hannah, pero antes haremos

un pequeño alto en la base Juan Carlos I. Allí nos reciben con una zodiac llena de basura y dos científicos. Suena peculiar pero no lo es tanto en estas latitudes; cada barqueo lo aprovechamos al máximo, porque no sabes si mañana lo vas a poder realizar. Las bases sacan partido de nuestra próxima subida a Ushuaia para deshacerse de los residuos que han generado durante las navidades.

La legislación Antártica obliga que no queden ningún residuo en tierra y estos deben ser trasladados a los puertos de entrada (ya sea Punta Arenas, Ushuaia etc.) donde recibirán adecuado tratamiento. “Las Palmas” pasa a combinar su función de taxi 24 horas, con el de camión de la basura.

Ya merodean por la toldilla la pareja de científicos, que van a instalar en las proximidades de Punta Hannah un conjunto de equipos para monitorizar y caracterización de la variabilidad geomagnética e ionosférica de la isla. Estos investigadores, pertenecientes a la Universidad Ramón LLull de Barcelona, transmiten los datos al Observatori de Física Còsmica de l’Ebre ubicado en Roquetes (Tarragona). También estudian el comportamiento electrónico de la ionosfera y cómo influye está en la transmisión de datos.

El equipo de “pingüinólogos” ha conseguido la cesión de nuestro segundo comandante y desembarcan en Punta Hannah. Es cerca de las dos de la tarde y como mínimo su trabajo se extenderá unas 6 horas, esto nos da margen para obrar otras labores. Apeamos a los científicos catalanes en otra ubicación cercana a Punta Hannah y sin falta hacemos relevo de personal en la base búlgara, desembarcando al personal que recogimos en Rey Jorge.

Pasadas unas horas, regresamos a por el equipo de la Ramón LLull que ha cumplido su labor con éxito. Es la 1 de la mañana y por fin regresa el equipo



Un pingüino de macaroni con su cría

procedente de la pingüinera, ha acumulado bastante retraso y llega exhausto pero ha dejado finalizada la toma de muestras.

El segundo comandante me trae un recuerdo, el sabe que como biólogo reconvertido en marinero me va a encantar. Son las mismas fotografías que hoy acompañan a este artículo, enfoques de pingüinos de Macaroni.

Es de las pocas especies de fauna que habitan nuestro sector que no he visto, es raro que críen por estos lares ya que preferentemente su ámbito

de distribución se extiende más al norte (Malvinas, Georgias del Sur etc). Su peculiar cresta, que está ausente en los polluelos, les confiere un toque rebelde, por lo que han sido elegidos para protagonizar una reciente película de dibujos animados.

Uno siente envidia, ya que aunque puede conocerlos a través de fotos o videos, hay detalles que sólo son apreciables en vivo. Espero que en otra ocasión tengamos la posibilidad de encontrarlos, andaré con ojo avizor en búsqueda de crestas doradas, pero son tan extraños por aquí.... ¡Jooooo!.



Caleta péndulo, lugar de nuestro baño antártico.

BAÑO ANTÁRTICO

El chigre vira con fuerza los grilletes del ancla y su mecánico ruido me desvela. Son las 5 de la mañana y con dificultad consigo retomar mi sueño. Aún no es hora para que entre de guardia pero “sutilmente” me han anunciado que nos dirigimos a otros lares. No somos muy originales y retornamos a isla Decepción, donde a eso de las 20h está previsto que se nos una parte del colectivo de científicos y militares que regresa a casa después de meses de arduo trabajo.

Nos transmiten cierta envidia, ya que a los chicos de “Las Palmas” aún nos queda campaña hasta el 21 de abril, pero con todo, nuestras caras también reflejan alegría ya que aprovechando el viaje a Ushuaia Neptuno disfrutaremos de un par de días de descanso.

Esta etapa ha resultado muy satisfactoria y todos los objetivos planteados inicialmente se han cumplido, por lo que ahora sólo estamos a la espera de recoger a los “elegidos” que nos acompañaran a la hora de atravesar el Drake.

Como tenemos margen de tiempo se nos permite proponer una de las excursiones preferidas entre la dotación: Caleta Péndulo. Esta playa humeante toma su nombre de los experimentos magnéticos realizados en la zona por el Capitán Foster. Él, fue uno de los científicos pioneros en el estudio de isla Decepción y, en su homenaje, hoy toda la bahía que forma el antiguo cráter inundado recibe el nombre de Puerto Foster.

La gracia del lugar, es que el presente activo de nuestra isla volcán nos deja disfrutar de un baño antártico sin tener que sufrir una hipotermia a continuación. En los primeros metros de orilla, por el efecto de unas fumarolas, el agua roza una temperatura de 60° y aunque no da para sumergirse, nos permite deleitarnos con una sensación única de

mestura entre frío y calor. Media parte del cuerpo queda expuesta a las temperaturas bajo cero del exterior y la otra sufre los ardores volcánicos que pinta nuestra piel del color del magma. Alguno tras coger calor se atreve a una inmersión más adentro pero regresa de ipso facto ya que el shock térmico es brutal.

Tras las fotos de rigor con quien sorprender a nuestros parientes al regreso a España, rápidamente nos vestimos ya que el frío arrecia. Pero antes de abandonar el lugar decidimos aprovechar la visita y conocer otro reflejo de la fuerza interna de la tierra, las ruinas de la antigua base chilena “Presidente Pedro Aguirre Cerda”, declarado como sitio y monumento histórico nº76.

Esta base, inaugurada en 1955, contenía dos centros regionales uno de telecomunicaciones y otro meteorológico y en ella se desarrollaban estudios de sismología, vulcanología y radiactividad atmosférica, flora y fauna. El 29 de noviembre de 1967, el volcán explotó en la llamada Bahía Teléfono (recibe ese nombre ya que aquí fue reparado el buque ballenero “Telefon” en 1909) y como consecuencia de ello la base se destruyó parcialmente, siendo rematada por otra erupción en 1969.

De la base, a diferencia de Caleta Balleneros, no quedan más que los cimientos y unos pocos restos de madera y hierro. Horas antes del suceso el buque “Piloto Pardo” decidió abandonar Puerto Foster ante la previsión del cataclismo que iba a ocurrir librándose por los pelos del maremoto que acompañó al suceso. A veces, uno se acuerda de que el volcán sigue muy vivo y las aguas ardientes que hoy gozamos son el mejor de los reflejos. Esperemos que mientras dure nuestra estancia la isla no nos “deleite” con una nueva demostración de su fuerza.



El vapor de agua procedente de la orilla nos indica la presencia de aguas termales



Una vez terminada la visita, llenos de piroclastos por todo el cuerpo pero relajados por la experiencia, retomamos nuestras tareas habituales. Llega la hora de la despedida en la base Gabriel de Castilla. Las zodiacs, con el conjunto humano que aún permanecerá un par de meses más en la isla, acompañan en comitiva nuestra salida de Puerto Foster. La emoción se palpa entre quienes compartieron intensos momentos entre las paredes de la base, que se despiden gesticulando desde la cubierta de nuestro anaranjado buque. Son momentos silenciosos en los que las palabras no son necesarias. La escena se repite con la misma intensidad en el Juan Carlos I, desde donde nos disponemos de nuevo a cruzar un Drake que se prevé malo. Tierra de Fuego nos espera y es una cita que la dotación no quiere eludir.



Vista de Tierra de Fuego

EN BÚSQUEDA DE TIERRA DE FUEGO

En octubre de 1578, Sir Francis Drake atravesó estos mares antes de concluir la que sería segunda vuelta al mundo de la historia. La mar nos acuna con cierto grado de violencia y nos recuerda todo el arrojo que debieron poseer los primeros exploradores. El sueño no se concilia pese a las horas que pasamos tumbados en la cama. Son días de paciencia, paciencia y más paciencia.

El silencio invade los pasillos y los hosteleros sustituyen los elaborados platos por unos cómodos bocadillos. La manzana se convierte en el mejor de los complementos o lo único de lo que se nutren algunos; existe cierta leyenda de su efecto favorable para los estómagos agitados, pero a mi buche no le quedan muy claros sus beneficios y salvo sus recomendaciones de que no lo hinche a lácteos y líquidos no me da más orientaciones en la que se refiere a la dieta.

Los viejos marineros afirman que si eres uno de los “afortunados” que sufren mareos y tú estomago decide voluntariamente vaciarse, lo mejor es inmediatamente volver a ingerir algo ya que de que esta forma tu compartimento gástrico se acostumbra a recibir alimento en situaciones de mareo.

Con todo, el también conocido como Mar de Hoces, está siendo relativamente benigno con nosotros; pese el molesto balanceo estamos lejos de aproximarnos al record de escora del año pasado que se cifró en 51°. Esta campaña rozamos los 45° de inclinación en uno de los primeros cruces y de hecho, como consecuencia de aquella mala mar, uno los contenedores que transportábamos sufrió destrozos importantes.

El BIO Las Palmas está capacitado para aguantar escoras cercanas a 70° así que aun tenemos margen antes de empezar a temblar. Por nuestro tamaño soportamos ladeos que otros buques no resistirían.

Una vez, divisé un vídeo de esos que quitan el hipo, “versaba” sobre el tránsito del Drake por parte del buque antártico chileno Oscar Viel, el cual se vio sorprendido por un oleaje extremo que los meneaba sin parar y recordé que la mejor medicina contra el mareo, es nunca perderle el respeto al mar.

A una velocidad próxima a los 10 nudos, seguimos nuestro viaje rumbo a la isla Grande de Tierra de Fuego. En 1520, el capitán de origen Portugués aunque a servicio de la corona española, Fernando de Magallanes, advirtió con sorpresa, que la isla aparentemente inhabitada, se llenaba de luminosas fogatas durante la noche. Su imagen se plasmó en papel y denominó Tierra de Fuego a estos lares. La isla Grande de Tierra del Fuego, pasaría a forma parte de la corona española y fue dividida tras los procesos independentistas en Sudamérica. La parte occidental pasaría a formar parte de la soberanía de Chile y la oriental pertenecería a la república Argentina.

Pese a que pasaron ya varios siglos desde la gesta de Magallanes y Elcano, el territorio permanece prácticamente inhabitado y salvo por la presencia de algún pequeño núcleo urbano, los arboles se constituyen como los principales moradores de la isla. Ushuaia con sus 50.000 habitantes es la ciudad más próspera de la zona y esta vez constituye la parada final de este tránsito y el comienzo del siguiente, en una nueva historia que como siempre os contare en este modesto blog.



Los turistas son una de las principales fuentes de entrada de patógenos en la Antártida



ALIENS EN LA ANTÁRTIDA

Los hombres del tiempo deben maldecir Ushuaia, su clima es tan inesperado y caprichoso que debe resultar difícil hacer cualquier predicción al respecto. Los autóctonos comentan con resignación, que aquí es posible disfrutar de las cuatro estaciones en un mismo día. No les quito la razón, no es extraño que en un par de horas uno pase de gozar de un suave sol, a resguardarse de un intenso aguacero, de una helada o bien de un viento castigador. Esta perpetua inestabilidad sólo es aplicable al verano austral, así en invierno Tierra de Fuego, al contrario de lo que indica su nombre, sólo padece de la monotonía del frío y de la nieve.

En la Antártida las condiciones son aún más crueles y ponen en liza la capacidad de resistencia humana. El tiempo siempre ha sido uno de los temas de conversación preferidos por los españoles, pero nunca esperé que tras mi primera campaña sufriera, por parte de mis conocidos, un auténtico interrogatorio sobre la sensación térmica vivida. Lógicamente la Antártida está alejada de los tórridos calores del Caribe, pero nuestra labor se desarrolla en pleno verano austral con lo que si añadimos el poder atenuante del mar (nuestro ámbito de actuación), hace que la climatología sea relativamente "suave" oscilando entre los -5° y 5° .

Los trabajos en cubiertas se realizan con ropa de frío propicia y en caso de que el viento arrecie por encima de los 30 nudos se suspenden las actividades, pasando de ipso facto a disfrutar de la calefacción del buque. Donde uno sufre más las inclemencias derivadas del frío, son en los barqueos ya que los salpicones provocan que más tarde o más temprano a uno le entre agua por algún resquicio del traje de supervivencia, empapando nuestra ropa interior y calándonos totalmente.

De todos modos no operamos ni durante el invierno austral ni en los interiores del casquete polar; en

esas condiciones, el Polo Sur sí muestra el carácter que le ha hecho ser considerado el lugar más extremo del planeta. La variación en el interior del continente es brutal rondando entre -40° y -70° en invierno y entre -15° y -35° en verano. El récord climático se marcó en la base rusa Vostok con una temperatura de $-89,2^{\circ}$ C en julio de 1983.

Con todo este registro no tiene pinta de que se vuelva a repetir ya que la amenaza del cambio climático es cada vez más evidente. En un futuro no tan lejano, quizás el Pingüino Emperador no sea el único ser vivo capaz de soportar el rigor de los recónditos glaciares del interior del polo; el aumento global de las temperaturas ya esta posibilitando que organismos puntuales estén colonizando progresivamente determinados ambientes antárticos especialmente los más humanizados.

El turismo de crucero ha aumentado exponencialmente los últimos años, alcanzando números cercanos a los 40.000 visitantes por campaña (en 2003 no superaban los 15.000), que unido a los casi 5.000 científicos y personal de apoyo (tanto civil como militar) que trabajan en la Antártida en verano y unos 1.000 que lo hacen en invierno, suponen la entrada de miles de enseres (mochilas, calzados, ropas...) en las que residen cientos de polizones (microorganismos, semillas, huevos...).

La mayoría de estos aliens no soportarán las extremas condiciones, pero algunos ya están consiguiendo adaptarse y en un futuro pueden llegar a condicionar el frágil equilibrio del ecosistema antártico. De hecho, ya se han encontrado patógenos potencialmente dañinos en colonias de pingüinos y especies de plantas que sobreviven en los cálidos resguardos de las edificaciones humanas.

Son necesarias medidas que ayuden a paliar esta invasión total sino queremos que un hongo, una



Unos 40.000 turistas de media suelen visitar los diferentes emplazamientos antárticos



bacteria o un virus arrasen con la excepcional vida salvaje que habita este espacio único. En su momento, la potencial transmisión de infecciones víricas a lobos marinos y focas por parte de los perros conlleva a la total prohibición del uso de canidos en la Antártida; para alcanzar esa medida fueron necesarios acreditados estudios que avalasen dicho riesgo. Si queremos luchar contra la amenaza que se está extendiendo, es necesario profundizar más en determinar que individuos “extrapolares” se están colando.

Por ello el Bio Las Palmas colabora en un proyecto holandés, que busca ampliar el conocimiento de estos usurpadores. Nuestro enfermero aspira con un filtro característico todos los útiles del personal que embarca en el buque, quedando encerrado en bolsas especiales cientos de microinvasores, que una vez analizados en los países bajos servirán para ampliar el conocimiento sobre nuestro impacto en el continente helado. Lógicamente la participación en el proyecto es totalmente voluntaria, pero existe una gran aceptación del mismo por los recién llegados; en la Antártida el espíritu de colaboración siempre es excelente, resulta chocante para los que provenimos de una sociedad donde la competitividad es norma, recordándonos que aún existen refugios para la autentica humanidad.



La belleza de su cola ha dado a la creación de múltiples objetos de recuerdo en las tiendas de Ushuaia y Punta Arenas



HISTORIAS DEL KRILL Y LAS BALLENAS

Ushuaia se pierde entre montañas y el crepúsculo asedia con éxito al Beagle. El descanso concedido por Neptuno ha finalizado y regresamos a tierras polares para cumplir con la travesía más extensa de la campaña ¡un mes entero sin tocar tierra! Cumpliremos una extensa lista de tareas entre las que se encuentran la apertura del campamento Byers, el aprovisionamiento del Hespérides y la visita a la Península Antártica.

La luz palidece en colores exquisitos y embellece el paisaje. Mi cámara intenta plasmar un bello recuerdo, cuando atisbo la aleta negra de un “jacobino” que se despide del barco y del día. Sin sus habituales exhibiciones, se me ha presentado uno de los habitantes notables de los canales, las llamadas Toninas Overas o Delfín de Magallanes (*Cephalorhynchus commersonii*). Este pequeño delfín blanquinegro forma parte de las 31 especies de cetáceos citados con seguridad en la Antártida o su convergencia.

A diferencia de lo que ocurre con otros grupos faunísticos, la diversidad de ballenas y delfines en el océano polar antártico es alta y entre ellos es citable el nombre de algunos de los seres vivos más magnánimos la tierra.

La historia y ecología del Polo Sur, se ha visto decisivamente influenciada por el destino de este peculiar orden de mamíferos. De hecho, fue el afán especulativo de los buques balleneros, lo que hizo avanzar significativamente la exploración antártica; restos de estaciones como las existentes en isla Decepción, Rey Jorge, Georgia del Sur, Orcadas etc. dan buena fe de ello.

Una de las especies más perseguidas fue la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), que fue auténticamente masacrada durante los siglos XIX y XX. Hoy en día, las también llamadas yubartas, sufren

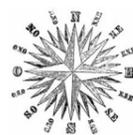
otro tipo de “acoso”, la de los inocentes flashes de los miles de turistas que aprovechan cualquier encuentro fortuito con ellas para plasmar sus piruetas.

El motivo de sus saltos aún no está claro del todo para los biólogos, aunque está demostrado que forma parte de su gesticulación habitual durante el apareamiento. Se piensa que se trata de una forma de comunicarse, así el impacto podría ser detectado por el fino oído de otras yubartas a distancias kilométricas; otras teorías apuntan a que con el golpe busca deshacerse de parásitos adheridos a su cuerpo.

Ocasionalmente nos acompañan en nuestras labores de carga y descarga, especialmente en las aguas próximas a la base Juan Carlos I. Con sus 15 metros impresionan al humano, pero se quedan cortas ante la magnitud titánica del ser vivo conocido más grande de la historia natural del planeta: la ballena azul.

Este coloso, que debe su nominativa coloración a las miles diatomeas que se adhieren a su cuerpo, no admite comparación con cualquier otra especie del reino animal, ya que ninguna especie del presente ni del pasado osa aproximarse a sus casi 30 metros de largo y 125 toneladas de peso.

A las ballenas azules no les cuesta llegar a fin de mes, pese a que necesitan ingerir casi 4 toneladas de nutrientes al día, las frías aguas antárticas le conceden Krill en abundancia. En ausencia de vegetales, el Krill (crustáceos pertenecientes al género Euphasiacea) se ha convertido en el sustento básico del que depende toda la vida en la Antártida, así su mayor o menor densidad condiciona los censos poblacionales y la estabilidad ambiental del ecosistema.



El impresionate resoplido de una Yuibarta

La histórica reducción poblacional de ballenas, como consecuencia de la pesca comercial de siglos pasados, conllevó que se crease un gigantesco remanente de Krill, que fue aprovechado por otras especies para el aumentar su padrón. Pingüinos, focas cangrejas, etc. disfrutaron de la época de vacas gordas y multiplicaron sus poblaciones a costa de este desequilibrio.

La Antártida ha sido definida en numerosas ocasiones como un paraíso virgen e inalterado por el hombre y nada más lejos de la realidad; en el momento que nuestros ancestros pisaron sus hielos, perturbaron por completo la ecología de la zona y provocaron un cambio difícilmente recuperable. Medidas como la moratoria en la caza de ballenas y la prohibición de la pesca de Krill, podrían contribuir a que un futuro, las densidades de la fauna antártica, puedan reequilibrarse y retornen a sus niveles primigenios.

La humanidad siempre aprende a destiempo y hoy se destinan enormes recursos para corregir los males heredados de nuestro antepasados. La presente sociedad, avanzada en su presunción, debería reflexionar más sobre sus comportamientos presentes y evitar sus consecuencias, no dejando a las generaciones futuras marrones a solucionar. Existen graves amenazas que planean por el futuro del Polo Sur y los parches a posteriori sólo sirven en contadas ocasiones. Únicamente con previsión y sinceras intenciones dejaremos de mancillar el nombre de la Antártida y de nuestro planeta.



Vista de la base Juan Carlos I.

BASE JUAN CARLOS I

El BIO Las Palmas avista desde su puente la Península Hurd en isla Livingston, indicativo de que nos aproximamos a la estación pionera de la investigación polar nacional: la Base Juan Carlos I. Los contenedores que transportamos, llevan el cartel de completo y nos va a llevar varias horas descargar todo el material.

Entre viaje y viaje creo que es un buen momento para hablaros un poco del primer establecimiento científico con el que contó España en la Antártida y con el cual materializaba en 1988 su interés de incorporarse al grupo de miembros consultivos del Tratado Antártico.

La historia nos dice que fue la presencia e impulso de dos catalanes, Antoni Ballester y Josefina Castellví, los que lograron que cuajase la idea de la creación de una plataforma propia para la investigación polar.

Su ilusión impulsó al gobierno español a iniciar conversaciones con vistas a que Polonia nos cediera unos módulos que poseía en Livingston; tras un arduo trabajo administrativo y humano, las humildes instalaciones polacas se transformaron en la hacienda antártica más moderna del momento.

La ayuda polaca es digna de mención, ya que no sólo cedió los terrenos sino que dio apoyo técnico y logístico durante la fase de obras. En su homenaje se pasó a denominar "Punta Polaca" al cabo situado en las inmediaciones de la base.

La herencia dejada por Antoni y Josefa también quedó patente aunque de otra forma. Así, el catalán constituye la lengua básica de comunicación en la base; Este predominio lingüístico se debe a que son los técnicos de la Unidad de Tecnología Marina del CSIC en Barcelona, los que se encargan de la gestión de las instalaciones. Aunque también hay de-

enas de científicos catalanes que han contribuido a la ampliación del conocimiento de los ambientes polares.

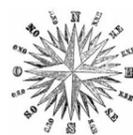
La base actual, que sólo permanece abierta durante el verano austral, se distribuye en distintos contenedores, casetas e iglús donde no sólo se halla el área de habitabilidad y científica sino también encontramos los distintos almacenes, despensas y talleres. Ya fuera del núcleo central de la base, localizamos los dos refugios de montaña y un observatorio geomagnético que se encuentra gestionado por el Observatori de Física Còsmica de l'Ebre.

La base cuenta con dos generadores diesel para cubrir las necesidades energéticas durante los meses de apertura, que se complementan con la potencia aportada por varios aerogeneradores y placas solares.

Juan Carlos I ha sido pionera a la hora de incorporar el uso de energías limpias que ya suponen el 20% de su consumo energético y que resultan esenciales en el sostenimiento de los equipos automatizados (sismógrafos, estaciones meteorológicas etc.) que se mantienen activos durante los inviernos australes, períodos en que los que los generadores permanecen apagados.

La base acumula parches y mejoras en sus ya veinte años de vida, pero con todo, el conjunto ha quedado parcialmente obsoleto; sólo partir del año que viene volverá a marcar tendencia con una ampliación que colocará al Juan Carlos I de nuevo en vanguardia, tanto por su diseño como por su funcionalidad.

El ministerio de educación y ciencia ha aprobado una reestructuración completa de una base que se ha quedado pequeña; hay que pensar que fue creada para alojar, en principio, a un número cercano a 15 personas y se han llegado a alcanzar picos de



Atardecer en la base española Juan Carlos I

hasta 25 huéspedes. En diciembre recogimos en la base Presidente Frei a los ingenieros encargados de la remodelación del Juan Carlos I, que permanecieron allí durante tres días para conocer in situ la misma. Los que han visto el proyecto me han comentado que se harán reformas radicales especialmente en habitabilidad, se acabará con los eternos problemas de aislamiento y filtraciones, y se dotará de mayor capacidad de depuración de aguas y disponibilidad de camas.

Todo ello teniendo en cuenta no sólo las necesidades presentes, sino también en las futuras. Así se prevé que la nueva base pueda llegar a acoger en un futuro a casi 50 individuos, en unos módulos "aéreos" perfectamente intercomunicados entre sí.

Terminamos la descarga y los nuevos refuerzos científicos ya eligen cama en la base. Pienso que algún día quizás llegaré a ver la futura base concluida y ojalá pueda habitarla. La vida da muchas vueltas para pensar en el futuro y el presente nos pone rumbo a Decepción, así que dejemos que sea la corriente de la vida la que determine nuestro destino.



Una foca de Weddel descansando en la playa, al fondo se observan los fuelles de Neptuno



FUELLES DE NEPTUNO

Tocan grupos activos de puente y castillo por la megafonía de “Las Palmas”, indicativo de que pronto la isla Decepción nos volverá a saludar a través de los solemnes “Fuelles de Neptuno”.

Los fuelles son unos majestuosos acantilados de casi 100 metros que delimitan la entrada al interior de la isla y que por el temor que transmitían fueron denominados como la “Puerta del infierno” o la “Boca del Dragón” por los primeros exploradores de principios del siglo XIX.

En ocasiones, hemos atravesado este angosto paso con neblina y nos ha transmitido un conjunto de sensaciones ciertamente inquietantes, cuando el viento y los desafiantes chillidos de la inmensa colonia de petreles daderos se fusionan con el eco de los motores.

Poner imaginación y pensad en la imagen de un volcán que aburrido de estar encerrado en las profundidades decidió surgir con violencia de entre las aguas. Humillado por la afrenta, el Dios Neptuno reclama como suyos los terrenos y hace desplomar una de las paredes del mismo, creando un estrecho conducto por donde fluye el agua del mar hacia su interior; el otrora orgulloso volcán cae sucumbido en la batalla cediendo su tierra a la navegación.

Quizás mi explicación os induzca al “engaño” y el pasado geológico de la isla fuese diferente, de todos modos el falsear la realidad es algo innato asociado a esta isla. Cuando los primeros exploradores ingleses la descubrieron la denominaron Decepción Island, que traducido literalmente significa la “isla del engaño” ya que así se sintieron al descubrir que no era una isla circular.

En nuestra entrada evocamos lo sentido por el norteamericano Nathaniel Palmer, un afamado cazador de focas peleteras, que fue el primero en dejar atrás

las “catedrales” (los riscos que marcan el camino a los fuelles) y explorar las entrañas de la isla.

Se dice que en 1820, Palmer observó las tierras pertenecientes a la península Antártica desde lo que hoy conocemos como “Ventana del Chileno”, hecho que lo estimuló a la hora de aventurarse más al sur. Este agujero en el borde de la caldera, próximo a los fuelles, reconstruye en su nombre la trágica huida del personal de la base chilena “Pedro Aguirre Cerda” tras la entrada en erupción del volcán en 1967. Tras una penosa caminata pudieron ser rescatados en helicóptero desde esta posición.

La “Ventana de Neptuno”, como también es denominada, es un punto estratégico de la isla y perfecto mirador donde se aposta un observador de la antigua estación ballenera para advertir a la flota de la presencia de cetáceos.

Palmer disputa, junto a Bransfield y Bellinghausen, el honor de convertirse en el primer visitante del continente antártico, aunque los historiadores no decantan aún la balanza por ninguno de los citados.

España lleva años intentando incluir en esa lista a nuestro compatriota el almirante Gabriel de Castilla, el cual reflejo en los cuadernos del buque “Buena Nueva” el avistamiento de tierras heladas en el año 1603, casi dos siglos antes de la aventura de Palmer y compañía.

El reconocimiento de la figura de Gabriel de Castilla, curiosamente, está siendo apelada con fuerza principalmente desde sectores argentinos y chilenos, ya que la aceptación de su descubrimiento podría servir de apoyo a la hora de justificar sus reclamaciones territoriales.

En la historia existen figuras olvidadas y otras so-



El pilar Petes luce en la entrada al interior de la isla

brevvaloradas por motivos políticos o culturales, así la dominancia anglosajona actual ha provocado que cientos de grandes personajes latinos (españoles, portugueses, etc) sufran un injusto ostracismo histórico. De todos modos, el ser artífice de un hallazgo, no sólo consiste en ser el primero en descubrirlo, lo que convierte en revolucionario al suceso, es que la mayoría de la comunidad intelectual adopte como veraz y extraordinario el hecho.

Gabriel de Castilla no logró en su momento provocar ese cambio de mentalidad y la exploración antártica avanzó omitiendo el antecedente dejado por los marinos del “Buena Nueva”. El desconocimiento de la magnitud e importancia de la observación o bien que por cuestiones políticas su publicación pudiera afectar a los intereses de la corona española, han podido ser los motivos por el que Gabriel de Castilla no divulgase adecuadamente su encuentro con tierras polares.

Cae la tarde y las mangueras ya están preparadas para que mañana traseguemos combustible al Hespérides. Las zodiacs ya no trabajan, por hoy las labores de descarga de material y los científicos han finalizado y en la base que recibe el nombre de este pionero navegante español ya descansan. El gobierno español quiso homenajear dando el nombre de Gabriel de Castilla, a las instalaciones patrias asentadas en isla Decepción.

Que haya sido trascendental o no en la historia humana en la Antártida no quita el merito que supuso el atreverse a navegar en aquella temprana época por territorios polares, lo que le hace meritorio no sólo de este homenaje sino también de la divulgación de su vida y obra.



Aeródromo de Puerto Williams (Chile), instalación que sirve de apoyo en ocasiones a la logística antártica chilena



VUELOS ANTÁRTICOS

El Hespérides ya marca con su silueta el enfoque de Puerto Foster; es día de reencuentro con nuestro “Hermano pequeño” (En edad, ¡claro!) tras la convivencia vivida en Ushuaia donde ambos buques oceanográficos coincidieron atracados en navidades.

Los saludos hoy se limitaran a unos breves intercambios radiofónicos, el viento parece que se encuentra cómodo en los 40 nudos, situándonos fuera de los márgenes de seguridad para este tipo de maniobras; por ello, antes de someternos a un riesgo innecesario, tanto desde el punto de vista humano como ambiental, se prefiere postergar la operación de trasvase de combustible.

El Hespérides, veterano en las lédias polares, se aplica la máxima ‘no dejes para mañana lo que puedas hacer hoy’ y decide aprovechar el día para trasladar a una serie de personal al aeródromo chileno que se encuentra anexo a la base ‘Presidente Frei’, en isla Rey Jorge.

Su campaña antártica, ha sido planteada en dos fases de un mes de duración cada una. Al final de la primera etapa, se acometerá un relevo del personal científico, haciendo uso del puente aéreo que comunica el aeródromo ‘Teniente Marsh’ con la ciudad de Punta Arenas.

Desde hace tiempo, determinadas compañías, como la chilena Aerovías DAP o la norteamericana ALE, vienen ofreciendo vuelos a distintas terminales antárticas para todos aquellos científicos y turistas que desean acceder a la Antártida de forma rápida y sin sufrir los avatares de la mar.

Los principales grupos conservacionistas, son fuertemente contrarios a la construcción de aeródromos en territorios polares. Por un lado por el impacto

ambiental que conllevan y por otro a que su existencia está favoreciendo la invasión turística.

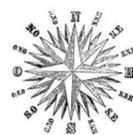
Ahora bien, también es cierto que sin el apoyo aéreo, muchas estaciones científicas no podrían ni plantearse su apertura. Así bases localizadas en lo profundo del continente, como la americana Admunsen- Scott, la rusa Vostok y la Franco-italiana Concordia, están subordinadas completamente a la logística aérea.

Pero no son las únicas. Así, por ejemplo, la base Marambio es receptora de material y víveres, en pleno enlace con aeropuertos patagónicos como el de Ushuaia, para posteriormente distribuirlos, vía helicóptero, entre la gran diáspora de campamentos y estaciones argentinas.

La aviación también juega un importante papel en las labores de vigilancia o rescate. Así los helicópteros del buque de la armada chilena ‘Oscar Viel’ están preparados para acometer posibles evacuaciones, o bien para pillar infraganti a posibles infractores de la normativa antártica, sobre todo en lo referente a entrada a zonas protegidas y vertidos ilegales.

Los vuelos antárticos exigen alta pericia, ya que los aviadores no sólo sufren las peligrosas pistas heladas y la habitual hostilidad climática (bases como la argentina Belgrano II han postergado relevos hasta ‘un año’, por no encontrar durante ese período de tiempo condiciones óptimas para el vuelo), sino que incluso a veces pilotos y personal de tierra deben combatir situaciones tan anómalas como el hecho de que pingüinos e incluso focas ocupen la zona destinada para el aterrizaje.

La estación aeronáutica más importante de la Antártida, se encuentra en la base americana Mc Mur-



Antiguo aeropuerto de Ushuaia, desde donde se enlazaban parte de los envíos de material argentino al continente antártico

do, que cuenta con hasta tres pistas de aterrizaje diferentes, operativas según sea la época del año, lo que les permite gestionar los más de 100 vuelos anuales que la enlazan con la ciudad de Christchurch en Nueva Zelanda; incluso disponen de un autobús adaptado que facilita el traslado de los pasajeros desde los aeródromos a la base o viceversa.

Generalmente, los aviones utilizados, son los clásicos del transporte propiamente militar, así predominan los C-130 Hércules o los C-5 Galaxy. Serán las fuerzas aéreas de los distintos países, las encargadas de gestionar normalmente los aeródromos, recayendo también en esta ala militar, la administración de determinadas estaciones meteorológicas como es el caso de la chilena 'Presidente Gabriel González Videla'.

La aventura aeronáutica tampoco iba a dejar de lado a nuestra querida isla Decepción y así sería la antigua estación ballenera noruega (lugar del que os hable con anterioridad en este blog), el recinto elegido por el australiano Hubert Wilkins, para

pasar el año nuevo de 1929, tras finalizar con éxito lo que sería el primer vuelo sobre la península Antártica.

Los vuelos antárticos hace tiempo que dejaron de ser una utopía y pese a que existen muchas limitaciones a los mismos, el hombre progresivamente está logrando superarlas. De hecho, recientemente ha saltado la noticia de que un Airbus A319 ha logrado establecer el primer vuelo entre Australia y el interior del continente antártico, consiguiendo aterrizar en una pista completamente helada, tras salvar la nada desdeñable cifra de 3.400km de distancia.

Cae la noche y las aves se reúnen en los dormitorios. Siempre he envidiado a las aves, porque para ellas parece no existir nunca la distancia; la morriña es el mayor de los males marineros y a veces pienso que estos soplos fríos que preludian la muerte de cada día, no son más que un duro recordatorio de los kilómetros que nos separan de casa y de los meses que nos quedan todavía.



ESPERANDO EN LA BASE GABRIEL DE CASTILLA

La base española Gabriel de Castilla está gestionada por el ejército de tierra

En 1979, el gobierno chileno inauguró la estación aeronáutica “Teniente Rodolfo Marsh Martín” con sede en la península Fildes en isla Rey Jorge. Hoy este complejo, con su pista de aterrizaje de 1.300 metros, carece de actividad; la meteorología es adversa y por tanto todos los puentes aéreos con el continente americano han sido cancelados.

Esperando la reanudación de los vuelos se encuentra el Hespérides, que no podrá desembarcar al personal con pasaje en los “Hércules” chilenos, hasta que no se produzca una mejora en el escenario climático.

Indirectamente su retraso también nos afecta, así el trasiego de combustible y de víveres que teníamos previsto para hoy sufrirá un nuevo aplazamiento. Con todo, en el BIO Las Palmas la actividad nunca cesa, así en un nuevo alarde de coordinación, aprovechamos el día para descargar el material que aún permanece almacenado en nuestros contenedores y cuyo remitente será la base Gabriel de Castilla.

La base ha decidido ampliar sus instalaciones construyendo un nuevo módulo, por ello, en la descarga de hoy, se observa una predominancia de elementos constructivos tales como vigas, barras de sujeción, tornillería etc. Se trata de una reforma modesta comparada con la que va a efectuar Juan Carlos I, pero me servirá de excusa para hablaros un poquillo de la historia y características de esta emblemática base.

Según se cuenta a mediados de los años ochenta, se constaba en la isla la presencia de un vulcanólogo español, Ramón Ortiz, que estudiaba diferentes aspectos geológicos del volcán de isla Decepción. Este investigador, perteneciente al Museo de Ciencias Naturales de Madrid, contaba en su trabajo con la inestimable ayuda de los militares argenti-

nos, que le cedían un aposento en el refugio que los gauchos poseen desde 1948 en Bahía Fumarolas. Convencido del gran potencial de la isla, promovió la posibilidad de que España construyese una instalación científica que permitiese asistir y alojar a todos los investigadores nacionales interesados en realizar estudios en Decepción.

Su mensaje caló en una época en la que España daba sus primeros pasos polares, siendo su relevo recogido por el Ejército de Tierra, que en 1989, construyó un primer refugio para apoyar distintos trabajos topográficos que se realizaban en ese momento en la isla. Sus dueños no han variado con los años, pero sí lo ha hecho la configuración estructural de sus instalaciones; las primitivas tiendas del refugio hace tiempo que pasaron a la historia, transformándose en los sólidos y bien organizados barracones de la base actual.

Gabriel de Castilla tiene capacidad para dar cobijo hasta 18 personas, aunque no es extraño que en determinados momentos la base cuente con cierto overbooking. Entre sus edificaciones destaca por su tamaño el módulo de vida, que engloba entre sus paredes el comedor, la cocina, la lavandería, los alojamientos, una sala de estar y el centro de comunicaciones.

Los módulos restantes tampoco “decepcionan” así el científico cuenta con un laboratorio húmedo y otro semi-húmedo, una sala de datos, una biblioteca etc.

La electricidad de todo el complejo es aportada por dos grupos electrógenos diesel de 80 kva cada uno, contando con un tanque de 12.000 litros para el almacenamiento del combustible.

El suministro de agua constituye uno de los proble-



Trabajando en Gabriel de Castilla*Base Gabriel de Castilla, en isla Decepción.*

mas habituales en la mayoría de los asentamientos antárticos; en Gabriel de Castilla el abastecimiento se obtiene de un cráter situado a 1 km de la base, desde donde el agua es bombeada a un depósito de 5.000 litros. Si esta vía de acopio fallase, siempre podrían canalizar el agua del deshielo hacia un depósito flexible y desde allí bombearla al depósito principal.

Recientemente, Gabriel de Castilla ha dado un importante salto cualitativo en lo referente a las comunicaciones. Así ahora puede presumir de contar con conexión a Internet y de una unidad de telemedicina en plena comunicación con el hospital central del ejército en Madrid.

La base no tiene previsto ni a corto ni a medio plazo nuevas reformas o ampliaciones, a excepción de la construcción del citado módulo que irá anexo al de habitabilidad. Gabriel de Castilla cuenta con unas instalaciones relativamente modernas y de hecho aún son recientes las reformas que hicieron posible que dejase de ser considerado como un refugio pasando a la categoría de base.

Desde hace tiempo, se viene rumoreando con la posibilidad de que al complejo se le podría adherir una capitanía chilena, cuya instalación les permitiría controlar el intenso tráfico marítimo de Puerto Foster. Durante la campaña 2006/07, el Almirante en Jefe de Estado Mayor de la Armada Chilena visitó la base Gabriel de Castilla para conocer in situ el terreno, lo que da a entender que los murmullos no van mal encaminados y que los chilenos tienen en mente restablecerse en Decepción, tras la erupción volcánica del 67 que arrasó la base que poseían en Caleta Péndulo.

Gabriel de Castilla, a día de hoy, constituye la instalación de referencia en la isla más histórica y visitada de toda la Antártida. Motivo que conlleva que gran parte de la responsabilidad del futuro de este privilegiado espacio, recaiga sobre los hombros de los militares españoles que gestionan la base. Un duro desafío que seguro que cumplirán de forma satisfactoria.



GASOLINERA ANTÁRTICA

Depósito de combustible de la base



Es momento de guías y estacas. El chigre y el cabestrante nos fusiona dulcemente con el Hespérides, hasta el punto de convertir los alejados saludos en consistentes estrechados de manos. Un cordón umbilical con forma de manguera se extiende ya sobre las cubiertas, transfiriendo combustible directamente al corazón de nuestro hermano. El relleno de los tanques no viene solo y es acompañado por un trasvase de aceite y víveres, lo que engloba, en actividad frenética, a toda la dotación del buque. Pasada una hora, sólo el servicio de máquinas permanece activo en estado de alerta ante cualquier situación anómala en el “petróleo”. Sus caras pronto reflejan envidia ante el espontáneo intercambio que se empieza a moldear; ambas dotaciones se combinan y comienza una permuta de cafés, saludos y presentes. Momentos intensos se entremezclan en los confines del mundo.

El Hespérides es uno de los buques más conocidos de la Armada, debido a que el gran público lo suele asociar a las campañas antárticas, todo ello, pese a que la mayor parte de sus investigaciones tienen sede en otros mares especialmente en el Atlántico o en el Mediterráneo; inclusive este año, con motivo del año polar internacional, ha efectuado su primera visita al ártico. Al igual que Las Palmas, su gestión recae en la acción conjunta de dos ministerios; Defensa aporta la dotación y se encarga del mantenimiento del buque, mientras que el Ministerio de Educación y Ciencia planifica las actividades científicas y el tráfico de investigadores.

El Hespérides constituyó un hito para la construcción naval española, ya que con él, nuestro país asumió por primera vez el reto de dar forma a un buque oceanográfico de estas características. Con su botadura se materializó la vieja demanda de contar con un buque de categoría internacional, que permitiese efectuar largas campañas en el extran-

jero, contando con una instrumentación científica moderna y con capacidad para embarcar a un elevado número de investigadores.

Entre risas y charlas a viva voz, se alcanza la tarde. Es hora de que nuestra “biogasolinera” eche el cierre. Con tristeza nos despedimos de los compañeros del Hespérides y pasamos a centrar nuestra atención, en un grupo de investigadores y técnicos, que desde Ushuaia esperan con impaciencia su turno para pasar a la acción: la “dotación” del campamento Byers. Este peculiar conjunto humano se encarga de gestionar una inusual instalación con sede en la península de Byers, en isla Livingston; uno de los lugares con mayor diversidad ambiental y pureza de toda la Antártida.

En mi caso, Byers, me transmite una mezcla de sentimientos ambiguos; por un lado constituye el primer territorio antártico que pisé y donde pude disfrutar del desayuno más curioso y especial de mi vida; pero por otro lado la larga travesía marítima que da acceso a sus territorios, me ha hecho descubrir lo desagradable que puede ser la mala mar en la Antártida y como el frío puede adueñarse del cuerpo de uno. Si me diesen la opción intentaría no bajar nunca más a Byers, pero soy profesional y tengo que asumir que este es mi rol y pese a la hora, me visto con el Viking (traje de supervivencia) y me predispongo a acompañar al equipo “Byers” a su destino.

De vuelta, respiro aires de añoranza; el reencuentro con el Hespérides me ha devuelto a Cartagena y al verano en que ambos buques compartimos allí, amistad y amarre. Por unos instantes, paseé de nuevo por sus calles y respiré su levantino mar. Mi cuerpo vuelve a sentir morriña de la ciudad que tan bien me acogió y donde vive un ángel que aún guarda en un cofre mi corazón.



Módulo de vida del campamento Byers

CAMPAMENTO BYERS

Situada en el extremo occidental de isla Livingston, la Península de Byers constituye un espectáculo natural de primera categoría, por la impecable belleza de sus paisajes, pluralidad de hábitats y su gran diversidad de flora y fauna. La lista de valores, abarca incluso la mayor concentración de refugios de cazadores de focas de principios del siglo XIX y una de las redes fluviales más completas de toda la Antártida. Todo ello, la ha hecho merecedora de ser calificada como Zona Antártica Especialmente Protegida (Nº126) y sede de una de las instalaciones más auténticas de todo el ámbito polar: El Campamento Byers.

Dentro de las investigaciones que utilizan como plataforma este territorio, destaca el proyecto Limnopolar. Se trata de un trabajo multidisciplinar, que tiene como objeto el estudio de los ecosistemas de agua dulce en las aéreas polares, con el fin de determinar cómo será su evolución ante una perspectiva de cambio climático global. Sus responsables, prevén que la información obtenida podrá servir de guía en la gestión futura de nuestras cuencas hidrográficas, ante la posible amenaza de un cambio planetario en el clima.

El año pasado el campamento Byers permaneció abierto desde noviembre hasta principios de marzo, posibilitando la recogida de datos relativos a la sucesión ecológica anual de los lagos y cursos de agua de toda la península. Este año la campaña apenas va a durar un mes y está dirigida a la instalación de una estación para la captura automática de muestras, que permitirá a los investigadores la adquisición de datos durante todo el invierno austral.

La riqueza limnológica de Byers, trae en consecuencia la existencia de una gran diversidad de comunidades florísticas, incluyendo una gran multiplicidad de briofitos, líquenes y hongos. La oro-

grafía irregular, facilita la existencia de barrancos y oquedades protegidas del viento, viabilizando el crecimiento y supervivencia de las dos únicas fanerógamas polares, la *Deschampia antarctica* y el clavelito antártico (*Colobanthus quitensis*).

A resguardo en los musgos, van a prosperar las dos únicas especies auténticamente terrestres de toda la Antártida, los dípteros *Bélgica antarctica* y *Parochlus steinenii*, que junto al grupo formado por los otros 23 taxones descritos hasta la actualidad en Byers, conforman el contingente de invertebrados más diverso de los documentados hasta la fecha en el polo sur.

En su litoral predominaba la oronda silueta de los elefantes marinos del sur (*Mirounga leonina*), pero este año nos ha chocado su ausencia, especialmente para los que siempre hemos asociado sus playas, al campeo de estos mamíferos. Las noches para los veteranos de Byers no serán iguales sin sus ronquidos y olores o sin el temor a ser despertado por un macho de 3.500kg, que amenaza a cabezazos con aplastar tu tienda.

Con o sin ausencia de elefantes, el nivel de comodidades que disfrutaban los habitantes del campamento no ha cambiado mucho; la vida espartana y el espíritu de impactar lo mínimo seguirán siendo las principales pautas de sus comportamientos.

El hecho de estar considerada una zona de gran sensibilidad ecológica, ha conllevado que los investigadores adopten estrictas medidas con fin de reducir su impacto a la mínima expresión; así, además del hecho de que todos los módulos sean totalmente recuperables y que habiten en tiendas de campaña, sólo esta permitido el tránsito por los cauces de los ríos o bien por senderos previamente establecidos, con el fin de que el pisoteo no altere su frágil flora.



Un río formado por el deshielo desembocando al mar en Byers



Los alimentos generalmente son liofilizados y durante su estancia no cuentan con agua para ducharse, debiendo cuidar su aseo a base de toallitas de bebe. Apenas cuentan con comunicaciones con el exterior y el servicio de calefacción sólo es utilizado para el secado de la ropa, con el fin de reducir al mínimo el consumo de los generadores. No existe baño y las defecaciones humanas, realizadas en una silla agujereada a la que se la ha acoplado una bolsa, han de ser siempre recogidas y depositadas en bidones especiales para su posterior traslado al buque; gestión similar se aplica también a la basura. Igualito a un hotel de 5 estrellas.

Pese al poco tiempo que va a permanecer abierta la base, nos hemos visto obligados a descargar una gran cantidad de material. El motivo es que quieren adelantar trabajo para la próxima campaña, que según parece va a ser intensa. El año que viene, Byers, va a servir de plataforma para un gran número de investigaciones nacionales e internacionales, previéndose que el campamento permanezca abierto cuatro meses, con relevos continuos en su personal.

Con la apertura de Byers, las Shetland se desvanecen temporalmente de nuestro horizonte. En el puente ya empiezan a desempolvar las cartas de territorios más al sur; la Península Antártica se convertirá en nuestro siguiente destino.



Un sol de verano aumenta la belleza de Caleta Cierva

PRIMAVERA POLAR

Finalizada la apertura del campamento Byers, acudimos a la cita con los investigadores que nos acompañaran durante nuestra travesía por tierras del sur. Hasta la fecha, nuestro trabajo ha transcurrido en el archipiélago de las Shetland del Sur, pero en esta ocasión, distintos proyectos nos convocan a introducirnos en tierras continentales. La Península Antártica constituye una de las exhibiciones visuales más impactantes del medio natural; llega la hora de los artísticos icebergs, de sus cristalinas aguas, de bahías que te acercan al paraíso y de primaveras que nacen y mueren en tus ojos.

Las máquinas van a permanecer activas hasta mediada la tarde, cuando recalamos en Caleta Cierva. Esta bahía de agradecidos atardeceres, fue sede del primer y único asentamiento español en el continente. En sus rocosas paredes, España instaló en la campaña 2003/04 un pequeño campamento temporal, que contó con una plantilla mixta de científicos y militares.

Una vez finalizadas las investigaciones que lo hicieron posible, el campamento dejó de ser útil y según lo dispuesto en el Tratado Antártico para esos casos, se procedió al desmantelamiento y reciclado de sus módulos. A día de hoy ningún resto atestigua su pasada existencia. Lo que sí permanece aún de pie, es lo que para mí constituye el predio antártico con mayor grado de integración con su entorno, la Base argentina "Primavera".

El belga Adrián de Gerlache, en homenaje al profesor de la Universidad de Lieja W.Spring, denominó "Primavera" (Spring en inglés) al accidente geográfico donde hoy se asienta la base. En 1954, los argentinos decidieron instalar allí el refugio naval Capitán Cobbet, que permaneció en activo hasta 1977, cuando una remodelación dio nuevos aires al complejo que pasó a alcanzar la categoría de base.

El cambio no sólo afectó a su nombre sino que varió radicalmente su diseño, así las casetas adquirieron su llamativa configuración que incluye unas pasarelas elevadas, que salvan el desnivel y permiten la intercomunicación de los módulos.

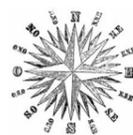
Todo el material ya se encuentra desembarcado y la dotación de la zodiac da el relevo a los científicos, que sin demora se ponen manos a la obra. Tienen horas por delante de fuerte actividad física y una lucha intensa contra el crono; está claro que no somos los únicos que sufrimos los impulsos frenéticos de actividad ¡Así es la Antártida!

El primer proyecto en quedar listo, por hoy claro, es un estudio auspiciado por la Universidad de Granada, consistente en el análisis de la contaminación química en aguas antárticas. Para ello se toman muestras de torrentes de aguas dulce, con el fin de verificar la presencia o no de contaminantes en los mismos.

Por otro lado, se procede a continuar el proyecto VOLTEDEC, del que os hablé en las primeras entradas de este blog y que consiste en la instalación de unos equipos GPS, que en este caso, aportarán información sobre el desplazamiento de placas en el continente.

Una vez finalizado su trabajo, se incorporarán a echar una mano a los investigadores del Instituto Andaluz de Geofísica de la Universidad de Granada, que tienen un duro trabajo por delante con el fin de montar una estación automatizada para la toma de datos sísmicos.

Para el ensamblado de la estructura y el transporte de la carga, reciben el apoyo de las "pingüinólogas", que en esta parada están ociosas, pero que en las siguientes citas acapararán toda la atención



Adran de Gerlache homenajeó al profesor de la Universidad de Lieja W. Spring concediéndole el nombre de Primavera a la punta donde hoy se asienta la base Argentina.



y precisarán que la ayuda desinteresada que hoy ofrecen, sea recíproca en los próximos días.

Mientras finalizan la instalación de la estructura del sismógrafo, parte de la dotación vuelve a pisar tierra y saludan a los compañeros de la base argentina. La bienvenida como siempre es excepcional; la base sólo lleva un par de días abierta y aun están en plenas labores de descarga, aun así hacen un alto y nos invitan a una degustación de embutidos argentinos. Este año cuentan como novedad, la presencia de un grupo de científicas australianas, que durante los próximos tres años, van a estudiar los patrones de movimiento del buceo de los leopardos marinos.

Es habitual que en las bases se entremezcle personal de diferentes nacionalidades e incluso la gestión de alguna base es mixta como es el caso de la argentina Jubany que cuenta con un laboratorio utilizado simultáneamente por argentinos, alemanes y holandeses. La cooperación es una característica innata de la ciencia antártica, así nuestro modesto barco ha visto pasar gentes de países tan dispares como Argentina, Polonia, Bulgaria, Alemania, Portugal, etc.

Entre el grupo de investigadores patrios, hoy se alza la voz dispar de una boliviana y de una italiana, que aportan su mano y mente con fines de potenciar los proyectos españoles. El compañerismo y la unión entre este grupo humano es ejemplar y muestra la grandeza de la ciencia polar. Está claro que la pasión por la Antártida es idéntica con independencia de la lengua con que uno lo exprese.



Juveniles de pingüino de Barbijo

BAHÍA PARAÍSO

Un dragón parece que ruge en los subterráneos de la maquina, celestial diana de un nuevo día en los confines de la tierra. El primer alto se produce en isla Rongé, cuyo nombre fue dado por Gerlache con el fin de homenajear a una sanitaria de su expedición, Madame Rongé.

El equipo del proyecto Pinguclim, inicia lo que será su etapa latitudinal muestreando una colonia de pingüinos de Papúa (*Pygoscelis papua*).

El papúa es el pájaro bobo más reservado y no muestra excesiva curiosidad por el hombre. Con los de su especie, en cambio, adapta patrones altamente gregarios y así sus colonias son una de las más masivas y ruidosas. Caracterizado por su pico rojo-anaranjado, forma nidos en el suelo utilizando todo tipo de material como guijarros, suelo, huesos de aves, plumas etc...

Si una cosa identifica a una colonia de pingüinos son sus desagradables olores; miles de pingüinos conllevan miles de excrementos y como no existe servicio de recogida pues no huele a Channel N° 5 precisamente.

Las Palmas deja temporalmente a sus pingüinólogos y opta por emplazamientos más paradisiacos y de mejores sensaciones olfativas.

Pronto se empieza a vivir una excitación de flashes en la cubierta, un autentico Edén dibuja trazos de emoción en nuestros ojos, nos adentramos en la sublime Bahía Paraíso.

En este refugio de esplendor y belleza, las aguas exhiben su pureza y todo elemento ocupa su lugar en una especie de convenio a favor de la armonía; incluso los dos únicos asentamientos humanos parecen rubricar el pacto y se integran con éxito en

la acuarela. Nuestros científicos desembarcan en la base argentina Almirante Guillermo Brown; parece que quieren desafiar a los dioses posicionando con GPS el paraíso y tomando muestras de sus aguas. La dotación de la base los saludan a su llegada, exhibiendo la efusividad propia de los argentinos; se trata de un conjunto mixto de miembros de la prefectura y la armada, que aun ayer finalizaron las labores de apertura.

Las instalaciones sufrieron un incendio en 1984 y presentan un estado parcial de abandono, por ello su principal tarea durante esta campaña será el inventariado de los restos de los módulos incendiados con vistas a una posible remodelación o traslado de los escombros a tierra.

Una multitud de pingüinos de Papúa parecen proclamar su cosoberanía sobre los territorios; los funcionarios argentinos toman nota de las consignas de la manifestación y no solo parece que vayan a respetar sus derechos, sino que también van a favorecer su protección y conocimiento.

Las aguas permanecen pacíficas e incluso se refleja en ellas los hielos y las montañas; las ballenas jorobadas parecen no desentonar en la concordia del espacio y se sumergen con delicadeza exhibiendo su cola, dejando sus impactantes acrobacias para otra ocasión.

Con mis prismáticos rastreo la bahía en búsqueda de aletas asesinas, dicen que por aquí es frecuente la presencia de Orcas (*Orcinus orca*), pero tras medio hora de sufrida y fría espera, solo vislumbro una embarcación neumática que parece poner rumbo a nuestra posición.

Se trata el jefe de la base chilena "González Videla", con sede en la otra punta de la bahía, que viaja



La base Almirante Brown en Bahía Paraíso

con el fin de saludar y felicitar a los argentinos por la reciente apertura de la base. Ambas naciones, reclaman como propios de su soberanía los mismos territorios polares, pero la paz que transmite el entorno parece diluir cualquier atisbo de reclamación.

Miembros de la dotación de Las Palmas, se unen al encuentro y se disfruta de un encuentro a tres bandas entre naciones hermanadas. Son momentos en los que no existen las banderas y en los que nuestra única patria es la Antártida.

Nos despedimos de la bahía y regresamos a nuestras terrenales ocupaciones. En Rongé nos esperan el equipo de pingüinologas con hambre, frío y un “seductor” olor a ave; supongo que en estos momentos sentirán la cena como un manjar y la ducha como el “paraíso”.



En las proximidades de la base norteamericana Palmer, se produjo el desgraciado accidente del buque emblema de la armada argentina "Bahía Paraíso".



MALDICIONES, NÁUFRAGOS Y HÉROES

Ayer a nuestras pingüinologas no les fue posible terminar la toma de muestras y esta mañana regresan a la isla para continuar sus trabajos. ¡Hoy desayunaran con Madame Rongé!

El equilibrio de la silenciosa mañana es roto por el buque argentino "Suboficial Castillo", que con sus sonoras sirenas nos saludan al estilo marinero. Todos los años nos intercambiamos saludos, metopas y vino; las dotaciones pueden variar, pero la amistad forjada entre ambos está escrita en letras de oro, sin un final escrito y guardada como un tesoro.

Este veterano buque tiene una agenda apretada ya que está llevando el peso de la apertura de la mayoría de las bases argentinas. La campaña polar argentina está sufriendo importantes dificultades debido a la ausencia del rompehielos Irizar; el 10 de abril de 2007, el "Almirante Irizar" sufrió un fuerte incendio que obligo al toque de abandono de buque, quedando a merced de la deriva durante varios días. No hubo que lamentar vidas, pero los daños materiales han sido cuantiosos y en consecuencia de su veteranía (fue botado en 1978) su reparación aun pende de un hilo.

Los argentinos sufren una cierta maldición polar y ya suman una larga lista de incidentes. En 1980 un corrimiento de nieves inutilizo a la base General Belgrano y cuatro años más tarde un incendio afecto a la base Almirante Brown teniendo su dotación que ser rescatada por el buque norteamericano US "Hero", que con este acto altruista hizo honor a su nombre.

La armada argentina tampoco se libra de los malos azares y ha sufrido episodios al más puro estilo Titanic; el año pasado no solo el "Irizar" sufrió una emergencia en la mar, así su otro buque destacado en la zona el "Puerto Deseado", rozó un bajo

marino aunque logró salir relativamente ileso del trance. Pero el momento álgido de su desgraciada historia polar nos traslada a 1989, fecha en la cual su emblemático rompehielos, el "Bahía Paraíso", se hundía con toda su carga y combustible, tras chocar contra una roca en las proximidades de la base americana Palmer en isla Anvers.

Las Palmas, que casualmente se encontraba en las proximidades, fue el primer barco en acudir al rescate y no solo acogió a gran parte de sus pasajeros sino que aportó apoyo en la lucha contra la contaminación, cediendo nuestros buzos para intentar tapar las grietas del barco y recogiendo material flotante contaminante (bidones de gasolina ...).

Pero no solo los argentinos con sus vetustos buques son los que han sufrido accidentes, así los modernos cruceros de turistas se han unido recientemente a la vieja lista de naufragios antárticos. De hecho, aun esta reciente el accidente del buque Explorer, que en noviembre de 2007 choco contra un iceberg y tras irse al garete se hundió sin lamentar víctimas mortales; curiosamente días antes había compartido amarre con nosotros en el puerto de Ushuaia.

Pero no ha sido el único, el año pasado nuestro buque rememoró sus tiempos de remolcador para rescatar al crucero Lyubov Orlova, que varó como consecuencia del viento en las proximidades de Caleta Balleneros en isla Decepción e incluso meses más tarde estuvimos a punto de hacer doblete en el mismo emplazamiento, cuando toco fondo el Nordkapp; pese a que fuimos los primeros en llegar al lugar del siniestro, los noruegos prefirieron ser asistidos por el buque polar británico "Endurance", que curiosamente recibe el nombre del barco en el que naufrago uno de los grandes pioneros antárticos, Ernest Shackleton. Parece que la isla Decepción tiene un imán para los incidentes, convirtiendo



Una cruz en recuerdo a dos científicos que murieron en las proximidades marca un promontorio cercano al refugio argentino



en chatarra a muchos de sus osados moradores; así no solo las erupciones volcánicas de 1967 y 1969 arrasaron con las antiguas bases británica y chilena (cuyas dotaciones fueron rescatadas antes del cataclismo por el buque chileno *Piloto Pardo*), sino que también sus fueles castigaron las disputas territoriales anglo-argentinas cobrándose en tributo la vida del ballenero escocés “*Southern Hunter*”, que embarranco tras ser hostigado por un navío argentino.

La historia de la Antártida está escrita en los hierros oxidados de sus naufragios y en la novela de sus supervivientes. Los grandes bestsellers que difundieron la exploración antártica, tales como “*Atrapados en el hielo*” de Shackleton o “*Quince meses en la Antártida*” de Gerlache, no dejan de ser relatos de su supervivencia tras naufragar los barcos que comandaban. Una metopa cuelga con orgullo en una de las entradas de nuestro buque. En ella la armada argentina agradece la ayuda prestada por Las Palmas durante el hundimiento del “*Bahía Paraíso*”; esta placa nos recuerda todos los días la dureza de las navegaciones polares y que debemos estar siempre alerta para no tener que lamentar una desgracia.

En Las Palmas estamos listos para vestirnos de papel de héroes si las circunstancias lo exigieran, pero preferimos que la historia nos recuerde de forma discreta; no olvidamos que somos los herederos de la tripulación del navío español “*San Telmo*”, que con su naufragio en 1819 alcanzaron el dudoso honor de encabezar la larga lista de efemérides antárticas. Es probable, que sus más de 600 pasajeros fueran los primeros humanos en pisar territorio antártico, pero serán siempre recordados por la constituir la mayor catástrofe de la historia del continente helado. ¡Maldita suerte la suya!



Un grupo de pingüinos de Adelia rodean a un par de elefantes marinos



EN TIERRA DE LOS ADELIA

En el año 1903 y en ausencia de noticias de la expedición comandada por el sueco Nordenskjöld, las autoridades argentinas decidieron enviar el navío "Uruguay" en su búsqueda; el buque capitaneado por el oficial Jorge Yalour, encontró a los supervivientes del desgraciado pasaje y retornó con los mismos sanos y salvos recibiendo a su llegada a Buenos Aires honores de héroe. En homenaje a su hazaña, los pequeños islotes hacia donde hoy hemos arrumbado reciben el nombre de islas Yalour.

El interés de este espacio insular recae en la significativa muchedumbre de pingüinos de Adelia (*Pygoscelis adeliae*) que crían en sus promontorios rocosos. Esta especie, caracterizada por poseer un anillo blanco alrededor de sus ojos, resulta de gran interés para las científicas, ya que se está observando un declive poblacional en sus colonias situadas al norte de su ámbito de distribución. Al parecer otras especies de pingüino, viéndose favorecidas por el aumento de temperaturas asociado al cambio climático, están desplazándose por competencia a nuestros curiosos amigos a posiciones más al sur.

Este pingüino es junto al pingüino emperador los únicos que crían en el interior del continente helado, pero a diferencia del Emperador, todo su ciclo reproductor el Adelia lo lleva a cabo durante el verano polar. En consecuencia, una amenaza pende como espada de Damocles en la cabeza de los Adelia, ya que de retrasar mucho el proceso de cortejo y cría los polluelos podrían llegar débiles a los rigores del invierno y morir en su primer año de vida.

Los Adelia presentan un curioso comportamiento ya que los machos ofrecen piedras a las hembras durante el cortejo; la escasez de material para construir los nidos hace que estas perciban los guijarros como auténticas joyas. El deseo de poseerlas

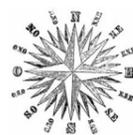
es tan fuerte, que algunas hembras incluso llegan a "prostituirse" por las mismas y así, aprovechando los períodos en que el macho abandona la colonia en busca de alimento, aceptan ser infieles a cambio de pedruscos ofrecidos por machos desparejados.

Este pájaro bobo debe su apelativo al explorador Dumont d'Urville quien bautizó una vasta extensión de territorio en homenaje de sufrida esposa Adelia. Muchos topónimos antárticos versan en femenino por motivos similares; está claro que tanto ayer como hoy, el expedicionario antártico sufre el pesar de la lejanía de sus seres queridos.

Cuando uno se lanza a una aventura de este tipo, debe ser consciente de que va a estar muchos meses fuera de casa, en relativo régimen de incomunicación y con la incertidumbre de que a tu regreso toda tu vida puede haber cambiado radicalmente. Durante mi estancia en territorios polares, he visto como dos compañeros no han podido ver nacer a sus hijos y como otro lloraba amargamente en cubierta la muerte de su padre; se trata de momentos duros, de total impotencia y muy difíciles de sobrellevar si uno no es fuerte psicológicamente.

La Antártida es única a la hora de poner en liza nuestra capacidad de resistencia mental, soportamos el frío y las largas jornadas laborales pero nos hundimos si no tenemos noticias de los nuestros. En ocasiones, una sensación de inmensa soledad nos embarga y sólo nuestra madurez, profesionalidad y el inestimable apoyo de tus compañeros, familias y parejas ayudan a que no naufraguemos en la orilla de nuestra propia morriña.

La científica boliviana encargada del proyecto 'Control de contaminación química en aguas de la Antártida' no encuentra, entre tanto pingüino, nin-



Pingüinos de Adelia y elefantes marinos

gún torrente de agua dulce que le sirva para su estudio, por ello nos pide permiso para trasladarla a otro emplazamiento. Encontramos uno ante la pintoresca entrada del canal de Lemaire, un torrente muere a los pies de un glaciar y nos cede su dulce flujo para el rellenado de las garrafas.

Al regresar nuestra mirada se pierde entre una multitud de turistas que fotografían con excitación al descubrir que se encuentran ante la colonia más meridional de los pingüinos Papúas. Entre la maraña de aves y humanos divisamos un refugio argentino al que se le han adherido unas modestas tiendas de campaña, prueba de que se encuentra habitado.

Siempre dispuestos a conocer nuevos personajes antárticos y especialmente si hablan nuestro idioma, advertimos al puente de la presencia del refugio para tantear la posibilidad de organizar una visita. El oficial de guardia intenta comunicarse vía radio pero no obtiene ninguna respuesta. Como no es tan infrecuente el no poder establecer comunicación con alguna base, deciden mandarnos en avanzadilla con la zodiac para saludar a nuestros hermanos argentinos. No hay rastro de humanos y suponiendo que estarán trabajando en otros emplazamientos regresamos desilusionados al barco. ¡Otra vez será!

Los Papúa ya cantan a la noche dando fin a un nuevo día en Villa Pingüino; el proyecto Pinguclim finaliza también por hoy, en espera de nuevas aventuras en los confines de la tierra nos acurrucamos en nuestra literas, mañana toca el Círculo Polar Antártico y eso es una cita que no merece la pena perdersela.



Una luz blanca invade una marabunta de pingüinos de papúa, es el mítico pingüino albino



LA MAGIA DE UN PINGÜINO ALBINO

Hoy deberíamos haber puesto ruta a los confines del globo terráqueo para ganarnos de nuevo el privilegio de pintar de azul el caperol de proa (símbolo de que el buque ha cruzado el círculo polar antártico), pero cuestiones de calendario, alterado en gran medida por la climatología, ha hecho que modifiquemos los planes previstos y pongamos miras de nuevo al norte.

Navegamos trazando camino hacia la ya conocida Bahía Paraíso. En la base argentina Almirante Brown nos espera un equipo GPS que ya ha geolocalizado la placa del continente antártico y sólo aguarda a que los científicos recojan el néctar de sus mediciones. Llegados a nuestro destino contactamos con los miembros de la prefectura naval que gestionan la base, les avisamos de del próximo desembarco de nuestros científicos y a la par que les proponemos a que se acerquen a nuestros dominios para gozar de un desayuno "typical spanish", invitación a la cual acceden gustosamente.

También se decide aceptar un convite anterior de los chilenos para que parte de la tripulación visite su base, la cual lleva el nombre del primer presidente de un país en pisar territorio antártico "Gabriel González Videla" y que tiene su sede en la otra punta de la bahía.

El espacio donde se asientan las instalaciones chilenas es referido por los ingleses con el nombre de Waterboat Point, al ser el punto elegido por dos científicos británicos, Thomas Wyatt Bagshawe y Maxime Charles Lester, para realizar diversas investigaciones en el ámbito de las ciencias físicas y zoológicas.

Para su supervivencia invernal construyeron un refugio con los restos de una barcaza que antiguamente transportaba aguas a una estación ballenera

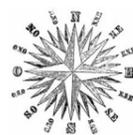
cercana. Hoy el punto está considerado como el sitio histórico N° 56 y es merecedor de protección especial. La base es uno de los lugares más visitados por los "guiris" antárticos, aunque curiosamente el principal atractivo del espacio no lo constituyen los destartalados restos de madera del refugio sino la presencia de un peculiar pingüino de immaculado color.

El albinismo es una rareza natural que resulta ciertamente atractiva al ojo humano, así la diferente pigmentación de este pingüino de Papúa lo ha hecho objetivo de flashes y comentarios, de una forma similar a como lo hacía en su tiempo el mítico Copito de Nieve. Su relevancia es tal, que los chilenos están emprendiendo una reforma en sus módulos sufragada en gran parte por la venta de souvenirs, ya que parece que este niveo animal ha encantado el territorio haciendo que todos los touroperadores opten por incluir la estación en sus paradas.

El terreno donde se asienta la base está unido al continente por un istmo pero con la marea alta queda sumergido y los chilenos pasan a disfrutar de sensaciones insulares; lo curioso de este hecho ha provocado una de las anécdotas que más comentadas por el personal de la base.

Cuentan que hace unos años llegó a la Capitanía Marítima de Bahía Paraíso, que forma parte de la base "Presidente Gabriel González Videla", un velero con un matrimonio anglófono que al parecer procuraban que su hija fuese la de menor edad en pisar todos los continentes y para ello necesitaban un certificado que reflejase su hazaña.

Los militares le comentaron que no se lo podían emitir, ya que estaba la marea alta y técnicamente estaban en una isla; tal era el deseo de que la niña entrase en los libros de record, que la pareja espe-



El pingüino albino no pasa inadvertido para los turistas

ro hasta la mañana siguiente hubiese marea baja y así la base estuviera unida al continente, obteniendo su logro y pasando a formar parte de la historia “freaky” de la Antártida. Momentos antes de despedirnos, nuestros anfitriones nos identifican de entre la maraña de Papúas al albino, que permanece inmóvil acurrucado en su nido. El jefe de la base nos comenta que su polluelo hacía días que debería haber salido del cascarón y que lo más probable es que el huevo sea inviable. Su magia no es tan poderosa como para resucitarlo, recordándonos que el ser especial no te excluye de sufrir los sinsabores de la vida.



Las apacibles aguas de Bahía Paraíso constituyen el hábitat del pingüino albino



ADIÓS BAHÍAS, ADIÓS HIELOS

Herencia de los pioneros antárticos se respira en los nombres de los canales que atravesamos, disfrutamos de nuestra última jornada en tierras continentales y parece como si los espíritus de Gerlache, Charcot etc. nos despidiesen desde la orilla. Seguimos sendas marcadas por cetáceos resoplidos; las ballenas jorobadas, tras superar su ascético período de cría en latitudes ecuatoriales, aprovechan el verano austral para ingerir krill y pequeños peces a mansalva. Las yubartas generan corrientes de agua a partir de continuas inmersiones en espiral formando una trampa de burbujas que atrapa a sus incautas víctimas. Pueden decidir cooperar en equipo escenificando un show marino de pompas y zambullidas, gracias a ello gozaran de un banquete más amplio y nutritivo que el que podrían obtener de forma individual. Antes de que regresemos a nuestra área de trabajo habitual en las islas Shetland del Sur, hacemos una última parada, al parecer Caleta Cierva y su base Primavera quieren impregnarnos por última vez con su equilibrada presencia.

El vivir en la Antártida te hace disfrutar de una realidad opuesta al mundo urbano, así todas las comodidades del mundo moderno (televisión, móvil, internet...) desaparecen total o parcialmente (ya que existir existen, pero en dosis mínimas), pero a la vez dejas de sufrir otras tales como el ruido, la contaminación, el tráfico etc.; pero curiosamente tanto aquí como en cualquier ciudad española, conseguir un aparcamiento libre es complicado.

Todos los fondeaderos existentes en la bahía están ocupados por la carrocería helada de los icebergs y como parkings subterráneos no hay, no nos queda más remedio que alejarnos varias millas a la única meseta que ha quedado libre y llamar a nuestros taxistas para que con la zodiac nos acerquen a costa. El mar está teñido de blanco y suma enteros de belleza; nos encontramos con el “brass”, un fenó-

meno habitual en las mañanas polares. Tras un día caluroso se desprenden de los glaciares pequeños trozos de hielo, durante la noche las corrientes juntan el puzzle para que al amanecer descubrimos un oleo de blanca plenitud, es sin duda un espectáculo formidable.

El “brass” a la hora de trabajar es molesto ya que dificulta los tránsitos en zodiac y nos vemos obligados a ir separando los hielos espadilla en mano. Al final, con nuestra habilidad marinera y el apoyo del sol que empieza a brillar, hacemos hueco y conseguimos desembarcar a los científicos que deben terminar los trabajos que quedaron pendientes hace unos días, a lo que añadimos hoy un nuevo muestreo de Papúas a cargo de las biólogas encargadas del proyecto Pinguclim; la colonia de pingüinos está a una altura ciertamente elevada y sorprende la habilidad de estos “pequeñuelos” para escalar por riscos y hielos.

Una de nuestras funciones en la Antártida es la de servir de representación de España en la Antártida y ello conlleva establecer tanto contactos como lazos de amistad con los organismos de otros países que operan en la zona. Es una labor diplomática única y de las más gratificantes, ya que no sólo fomentamos el encuentro entre países, el entendimiento y la concordia en un espacio natural cuya supervivencia y conservación depende de la cooperación internacional, sino que además disfrutamos realmente con ello. Siempre que nuestro calendario nos lo permite invitamos a conocer “nuestra casa” al personal de las bases o de otros buques polares. De la misma forma recibimos convites similares por parte de los mismos.

Tanto la base argentina como el buque coinciden en la idea de realizar un intercambio de dotaciones; personas alejadas en la distancia y cercanas en la



Adiós bahías, adiós hielos.....

historia comparten juntos las delicias culinarias de sus respectivos chefs. Son en estos sabrosos encuentros cuando uno se siente que forma parte de un colectivo único.

Las comidas polares son siempre un espectáculo gastronómico único; una de las premisas más importantes a la hora de elegir a un buen equipo antártico es contar con un cocinero de categoría, ya que una alimentación repetitiva y de mala calidad puede llegar a afectar mucho a la moral y eso puede ser crítico en personas que se pasan muchos meses fuera de casa y en riguroso aislamiento; cuanto mejor sea el ánimo y el espíritu del personal, mayor es la productividad laboral y menores son los conflictos. En la Antártida no existen supermercados y si el aprovisionamiento no es bueno, todo depende de la maestría y originalidad del hostelero, por ello se suelen seleccionar a los mejores y mi estomago puede dar buena fe de ello.

Entre horas de charlas y buenos momentos se nos pasa la tarde, pero nuestras labores nos reclaman y tras recoger a los agotados científicos partimos de nuevo rumbo al barco.

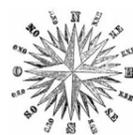
Los hielos crujen a nuestro paso susurrando poesías de despedida, probablemente sea la última vez que vea estos parajes y con la morriña de quien se va, lanzo al viento adaptados versos de Rosalía de Castro:

Adiós bahías Adiós hielos

Adiós pingüinos pequeños

Adiós vista de mis ojos

No sé cuando nos veremos



GÉLIDAS ENERGÍAS LIMPIAS

Un vértice geodésico que se mantiene activo gracias a una placa solar



El viento nutre de hostilidad la vida antártica, así cuando el aliento del polo sopla con fuerza tus ojos sufren enrojecidos el son de su baile, el oleaje trastea y la sensación térmica oprime con mayor pujanza. Es sin duda uno de los mayores enemigos del trabajador antártico y uno agradece sus escasas treguas. En esos días que el viento amaina y el sol hace acto de presencia, la Antártida se vuelve de postal, luminosa y deliciosamente bella. El problema es que uno apenas tiene tiempo a disfrutar de su plenitud, ya que los días que nacen en sosiego siempre conllevan intensas jornadas laborales.

En un lugar donde el buen tiempo escasea, cualquier atisbo de calma es utilizado para recuperar o adelantar cualquier trabajo. El día se presume en paz y Las Palmas no obvia que es un buen momento para trasegar combustible a la base 'Juan Carlos I'. Sus depósitos deben ser rellenados al completo antes de la finalización de la campaña, ya que es necesario que los generadores cuenten con un buen remanente de gasoil para la apertura del año que viene.

Cualquier trasvase de combustible supone cierto riesgo, el buque debe fondear muy próximo a costa debiendo enviar una estacha a tierra para evitar borrar; debemos controlar en todo momento la velocidad del viento y certificar que el ancla no se desplace ya que la manguera o la estacha podrían llegar a romper y enfrascarnos en una situación de emergencia. Durante el transcurso de las operaciones se prohíbe el fumar y se hacen rondas constantes por toda la extensión de la manguera (incluido su tramo acuático) con el fin de detectar posibles fugas. Todas las instalaciones antárticas se sostienen energéticamente gracias a maniobras similares, bien sea a través de trasvases como el hoy efectuamos o bien trasladando el combustible en bidones haciendo uso de helicópteros o embarcaciones

neumáticas. Se trata de una logística compleja y no exenta de riesgos humanos o ambientales, por ello muchas bases están buscando fórmulas para reducir su dependencia del combustible fósil y planean seriamente pasarse a las energías verdes. El uso de energías renovables supone aprovechar sin apenas impacto los propios recursos naturales que ofrece la Antártida, no genera contaminación y proporciona un cierto grado de autosuficiencia a las bases reduciendo su dependencia de la logística aérea o naval, permitiendo incluso el mantenimiento de aparataje científico automatizado durante los períodos invernales, tiempo en el que la mayoría de las bases permanecen cerradas. La Antártida es rica en veloces soplos de aire y de hecho en la estación francesa 'Dumont D'Urville' se han llegado a medir vientos de hasta 320 km/h; todo ello convierte a la fuerza eólica en la fuente más prometedora para abastecimiento energético en ambientes polares. El proyecto más ambicioso hasta la fecha, es el propuesto por la base australiana Mawson que ha instalado tres enormes aerogeneradores de unos 30 metros de alto, que cuando estén plenamente operativos aportarán el 80% de sus necesidades energéticas.

Otra de las fuentes de energía limpias que se empieza a emplear con éxito es la solar. La posibilidad de contar con veranos con casi 24 horas de luz, así como sus escasos mantenimientos y costes, la convierten en una alternativa más que atractiva; de hecho, esta resultando una solución factible para estaciones no costeras como la americana 'Amundsen-Scott', ya que su uso reduce los costosos y peligrosos puentes aéreos. Otra ventaja de las placas solares es su poco peso, lo que facilita su transporte a puntos remotos, siendo utilizada por muchos científicos para el sostenimiento energético de sus equipos de medición. Así por ejemplo este año los científicos españoles de 'Byers' han instalado un sistema automático de monitorización y muestreo



Aerogeneradores de viento utilizados en la BAE Juan Carlos I

limnológico, que se mantendrá operativo durante todo el año gracias a la energía aportada por dos paneles solares. El liderazgo mundial que actualmente ocupa España en el uso de energías alternativas, se refleja claramente en la base 'Juan Carlos I', que se ha subido al carro de los pioneros con la instalación de diferentes modelos de aerogeneradores de 750W y 3000W y dos campos fotovoltaicos de 1000W y 3000W que acumulan energía en una bancada de baterías.

Con todo el uso de energías alternativas en territorios inhóspitos se enfrenta a importantes desafíos. Las primeras pruebas invernales con molinos de viento fracasaron parcialmente, por un lado el frío intenso hizo mella en una electrónica diseñada para otras latitudes y por otro las aspas fueron incapaces de soportar las fuertes e irregulares turbulencias polares. Las placas solares no son igual de eficaces en invierno, ya que la noche casi perpetua así como las nevadas reducen su producción.

Otro de los problemas deriva de la imposibilidad de una correcta supervisión de las instalaciones, ya que cualquier mínimo error, perfectamente subsanable en otras circunstancias, puede inutilizar equipos durante meses hasta que la base vuelva a abrirse al verano siguiente. Con todo, los nuevos diseños ya han conseguido mantener la generación durante las invernadas y aunque siguen sin obtener las potenciales esperados cada año mejoran sus rendimientos. Un nuevo futuro energético parece advertirse por el horizonte de la Antártida.

Finalizamos con éxito el trasiego de combustible y tachamos una nueva tarea de la lista. La Antártida es un territorio lleno de paradojas, hoy el viento constituye uno de nuestros más acérrimos adversarios pero en el futuro quizás se convierta en un fiel aliado; es curioso la de vueltas que puede dar la vida...



Aerogeneradores de viento utilizados en la BAE Juan Carlos I

CALETA POTTER

La mezcla de aislamiento geográfico, gélidas temperaturas y enérgicos vientos han convertido al territorio antártico en un espacio realmente simple a nivel de hábitats.

La diversidad faunística es una de las más bajas de todo el conjunto del medio natural, así no existen mamíferos terrestres, reptiles o anfibios e incluso la clasificación taxonómica de los invertebrados resulta sorprendentemente simple. Tampoco pintan las cosas muy bien dentro del reino vegetal, no existen árboles y las pocas especies que son competentes para enfrentarse al inhóspito clima, no crecen más allá de unos milímetros al año.

Pese a todo, las especies que habitan estos territorios constituyen uno de los grupos más interesantes a nivel científico, debido a su extraordinaria capacidad de adaptación al entorno y por haberse desarrollado durante milenios en absoluta incomunicación con el ser humano.

Para un naturalista no resulta complejo descubrir y fotografiar la mayoría de los vertebrados antárticos; esto es debido a que al ser animales especializados en la vida acuática tienden a concentrarse en la costa, generalmente son especies gregarias y no es raro que formen visibles y profusas colonias, son confiados con el ser humano. En tierra suelen adoptar aptitudes ciertamente pasivas llegando permanecer inmóviles durante horas o días, de hecho siempre recordare a una pachorrenta foca de Weddel que permaneció inmóvil durante 3 días sobre una banquisa de hielo en isla Decepción.

Pero con todo, si uno quiere hacer un safari rápido por la diversidad antártica, existen puntos calientes donde las playas pueden llegar a estar igual de concurridas que las de Benidorm en verano. Al igual que los humanos, la fauna antártica establece sus

prioridades a la hora de seleccionar su “casa”; la presencia de un abundante y accesible almacén marino de alimento es sin duda el factor más requerido aunque no el único, así muchas especies prefieren ubicaciones donde sus crías puedan crecer protegidas del extremo frío o de los depredadores.

Estos espacios donde se concentra la pluralidad animal, suelen estar protegidos por el Tratado Antártico a través de diferentes figuras y deben contar con su propio plan de gestión. El acceso está restringido a los turistas, sólo pudiendo acceder a la zona los científicos que hayan obtenido previamente un permiso del comité polar internacional, debiendo justificar adecuadamente la necesidad de centrar en esta ubicación el estudio.

Una de las ventajas de trabajar en un barco de apoyo a la investigación, es que una de tus funciones consiste en apoyar a los científicos en sus tareas, lo cual supone en muchas ocasiones adentrarse en alguna de estas zonas protegidas vetadas al resto de la humanidad. No puedo negar que somos unos privilegiados por lo que podemos vivir y sentir.

Hoy en el BIO Las Palmas tenemos una de esas citas únicas, por ello el barco pone rumbo con premura a la península Potter en isla Rey Jorge. Allí se encuentra ubicada la Zona Antártica Especialmente Protegida (ZAEP) N°132, conocida por sus espectaculares colonias de elefantes y lobos marinos, pero que cuenta también entre sus valores con una pingüinera que está siendo muestreada desde hace unos años por las científicas de la Estación Experimental de Zonas Áridas del CSIC con sede en Almería.

El acceso por mar a la llamada Caleta Potter es de los “divertidos”, ya que la mar suele romper con fuerza y tenemos que andarnos con cuidado sino



La Base Teniente Jubany cuenta con el que fue el pionero de los laboratorio multinacional



queremos que la zodiac vuelque. Pese a las precauciones tomadas, la incursión ha resultado más peliaguda de lo previsto y aunque hemos logrado desembarcar con éxito a la gente, les avisamos de que es probable que cuando finalicen sus trabajos tengan que regresar andando hasta la cercana base Jubany, donde la playa, al estar al resguardo de los vientos, resulta más fácil de abordar.

La base “Teniente Jubany” fue construida en 1953 y está gestionada por el ejército de tierra argentino. Esta base, que permanece abierta durante todo el año, toma su nombre del aviador naval de origen mallorquín Jose Jubany, que falleció en un accidente aéreo en 1948 en una operación militar en la desembocadura del río Santa Cruz.

La voz de la estación resulta babélica por momentos, entremezclándose conversaciones en castellano, alemán, inglés y neerlandés. Esta peculiar característica nació de la firma que hace 15 años plasmaron los gobiernos de Alemania, Argentina y Holanda, por la cual se acordó la apertura del que sería el primer laboratorio antártico gestionado de forma multinacional. La cooperación internacional y la ayuda mutua es uno de los bienes más estimados dentro de los círculos antárticos, siendo sin lugar a dudas la aportación más valiosa que este

gélido continente ha ofrecido al desarrollo de la humanidad. Se reciben invitaciones del personal argentino para les hagamos una visita, como no he estado aun esta base y tengo horas libres me incorporo a la ruta guiada que nos ofrecen. Nos enseñan la iglesia, el comedor, el esqueleto completo de una ballena etc. Lo que más me sorprende es que cuenten con una enorme cámara hiperbarica para el tratamiento de buceadores accidentados; explican que gracias a dios no la han utilizado nunca, pero que puede resultar muy útil en caso de una emergencia ya que las investigaciones que se acometen en la base demandan de continuo el realizar inmersiones submarinas.

Se cumple la premisa y las condiciones de la mar en Caleta Potter no han mejorado, obligando a las científicas regresar andando a la base. Las investigadoras ya han trabajado en otras ocasiones en la zona y conocen el camino de regreso, de todos modos se han encontrado con un militar argentino que les va a acompañar ayudándoles a transportar el material.

A su regreso al barco las pingüinólogas muestran en su cara el agotamiento. Les ofrecemos cena, cama y ducha, sin duda el mejor regalo que se le puede ofrecer a un trabajador antártico.



La amenaza del agujero de la capa de ozono puso a la Antártida en plena línea de la información periodística a finales de los 80 y 90

MAREAS DE OZONO

Hoy el motor arranca con pereza, esta un pelín frío y hay que darle mimitos para que con su potencia gire las aspas de la hélice y podamos marcar sendas náuticas con destino a isla Livingston.

En nuestra agenda tenemos hoy una cita con un trió de investigadores pertenecientes a la Universidad de Granada responsables del proyecto “Estructura profunda, naturaleza de márgenes continentales y evolución de la apertura de pasillos oceánicos en el extremo noreste de la Península Antártica” y que llevan unos días tomando datos en el campamento Byers.

El acceso en zodiac a Byers es engorroso, ya que a una distancia de unos 500 metros de la playa existe una barrera de rocas que es solo es superable a través de un canal estrecho marcada por dos rompientes; una vez superada la trampa del arrecife uno se adentra en una pacífica laguna que normalmente no supone ningún problema a la navegación salvo que disfrutes de una buena bajamar, en la cual la laguna se vacía y la cola del motor corre el riesgo de rozar con el fondo.

No abundan los días óptimos para desembarcar en Byers, ya que la ruta desde el punto de fondeo del barco es larga y solemos tardar una hora y media en ir y volver, y conociendo que la climatología en la Antártida varía en cuestión de minutos, uno debe estar seguro de que las condiciones meteorológicas sean estables para que el viento y el oleaje no conviertan el regreso en una auténtica pesadilla marinera.

El mar está como un plato, sería un día ideal para un desembarco a excepción de que los horarios de las mareas no nos favorecen; la pleamar coincide con la noche y sería temerario aventurarse en Byers sin luz, así que tenemos que jugarla e intentar

acceder a la playa con la perspectiva de que si no actuamos con rapidez la marea baja nos puede empantanar en la laguna.

De camino el cielo luce espléndido, sin apenas nubes y brilla un cálido sol; esta atmósfera evocadora me traslada a mis años de alumno de la carrera de biología en el que estudiaba desde la distancia la misma, ya que el aumento del agujero de la capa de ozono en el polo sur era un tema candente que ocupaba portadas de prensa y conferencias internacionales, de forma muy parecida a lo que hoy acontece con el fenómeno del calentamiento global.

A mediados de los años 80 los científicos detectaron una brusca reducción en el grosor de la capa de ozono localizada sobre la Antártida, hecho que se asoció principalmente a la proliferación del uso de aerosoles con contenido en clorofluocarbonos CFCs. Esta triple molécula de oxígeno aunque perjudicial si se concentra en las capas bajas de la atmósfera, a niveles estratosféricos cumple una función transcendental para el mantenimiento de la vida en la tierra, ya que reduce la llegada de los dañinos rayos ultravioleta-B.

La Antártida constituyó un laboratorio vivo, donde la ciencia pudo conocer de primera mano las consecuencias que podría sufrir el ser humano si dicho agujero continuaba creciendo. Los datos obtenidos a lo largo de varias campañas y expediciones lograron demostrar que la fauna y flora antártica estaba sufriendo importantes daños en sus tejidos, con un aumento de su estrés ambiental, llegando incluso a detectarse una pérdida de valores próximos 10% en la productividad primaria marina y significativos procesos de deshielo.

La lucha contra la destrucción de la capa de Ozono supuso un hito en la historia del conservacionismo,



Regresando al buque. Al fondo la península de Byers

ya que los científicos y grupos ecologistas lograron por primera vez que las naciones se dieran cuenta de la necesidad de dar una respuesta común para enfrentarse ante una amenaza global que podría poner en jaque el futuro de toda la humanidad.

Todos sus esfuerzos condujeron a la prohibición progresiva del uso de CFCS y otros químicos dañinos, medidas que están contribuyendo a la gradual regeneración de la capa de ozono antártica poniendo punto final a esta damocliana amenaza.

No sin problemas alcanzamos la playa y recogemos al personal que nos espera en Byers. Al regreso tenemos que arrastrar la zodiac cargada de material durante varios metros como consecuencia de la marea baja; el caminar sobre las aguas con un traje de supervivencia y arrastrando una pesada carga es difícil por mucho que el peso de la embarcación se note menos cuando permanece flotando, por ello sentimos cierto alivio cuando la profundidad es de nuevo suficiente para que el motor pueda arrancar. Finiquitados los obstáculos retornamos al barco sin más novedad ¡Prueba superada!.

La historia del agujero de la capa de ozono resulta el ejemplo más gráfico de la necesidad de que los

gobiernos sostengan la investigación antártica, de hecho los territorios polares están sirviendo de plataformas claves para el estudio del calentamiento global, un nuevo desafío que está marcando gran parte de las agendas internacionales.

Las medidas contra el cambio climático están sufriendo el bombardeo continuo de determinados sectores económicos, que emplean argumentos que no difieren en mucho a los utilizados por las industrias químicas cuando se promovía la prohibición de los CFCS.

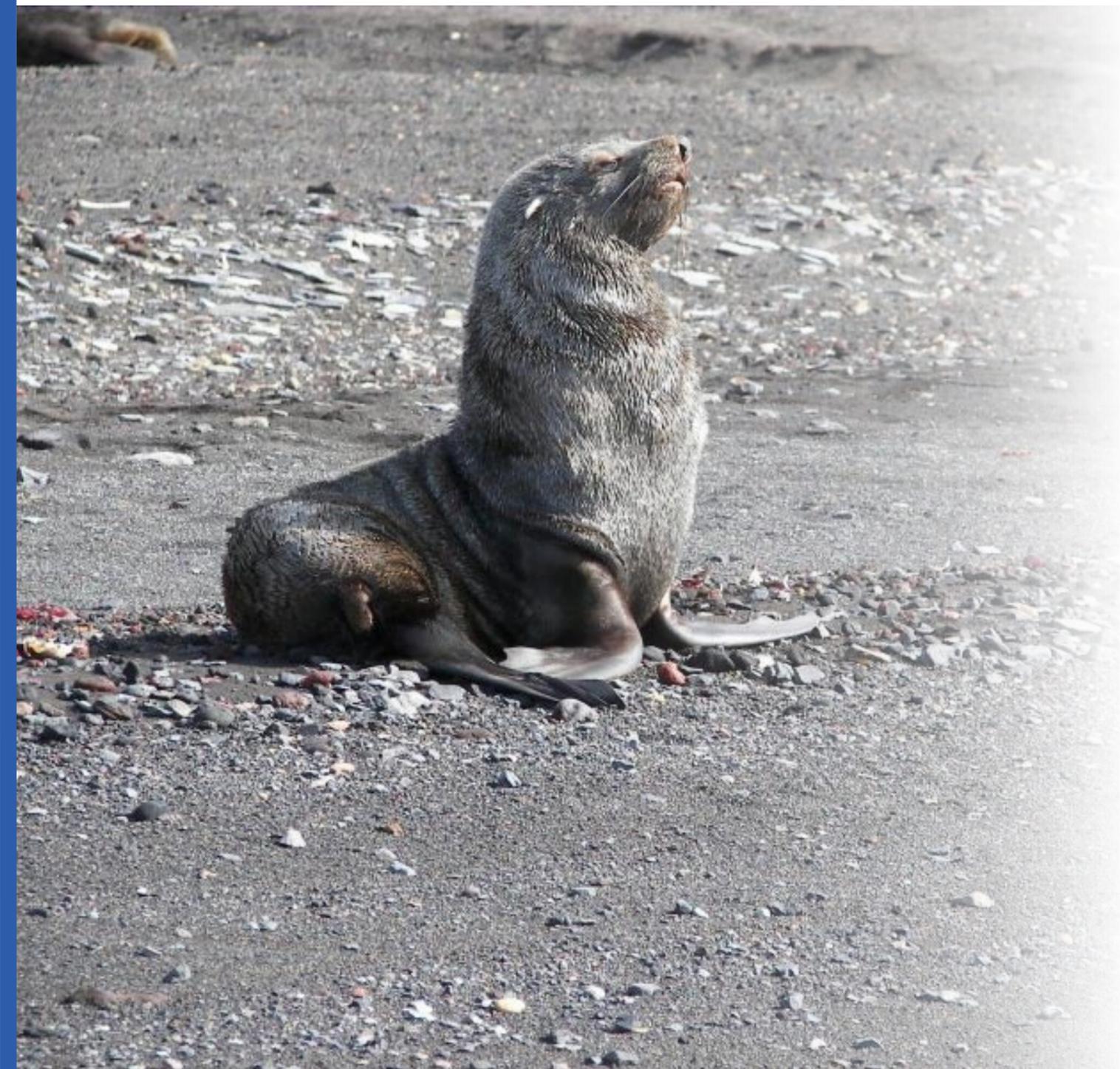
Si queremos que el calentamiento global no perturbe a nuestra prosperidad futura, es necesario que nuevos estudios científicos permitan conocer mejor cómo está evolucionando y afectándonos el aumento global en las temperaturas, con el fin de que las autoridades tengan argumentos de peso a la hora plantearse nuevas realidades energéticas.

Desde el buque “Las Palmas” aportamos nuestro granito en esta lucha, al apoyar con nuestra logística a proyectos españoles relacionados con el cambio climático tales como Pinguclim y Limnopolar. Nuestra modesta aportación quizás sea clave en un futuro, siendo el tiempo quien dicte sentencia al respecto.



OSOS, LOBOS Y LEONES

Un lobo marino recién salido del agua, toma el sol en una playa de isla Decepción



La Antártida es severa y apenas da treguas laborales o meteorológicas, exigiendo permanentemente sacrificio y dedicación. El trabajar en ambientes polares curte sentidos y destrezas, aportándote a la par lecciones únicas sobre la convivencia, el trabajo y la vida. En esta fría cátedra de explosivos sentimientos, uno debe encarar las enseñanzas con entereza y profesionalidad y asumir que la premisa principal es cumplir con éxito la misión y volver a casa junto a los nuestros en perfecta salud física y mental.

Nuestra profesión conlleva arrogarse ante la perspectiva de que en la mar las jornadas laborales se extienden de lunes a domingo y que durante los 6 meses y medio que dura la campaña apenas vamos a contar con días libres reales, asociados generalmente a contadas paradas en puerto.

Hoy pese a ser domingo tenemos trabajo, dejándonos claro que no fue por estos lares donde Dios se echo a descansar. Regresamos a isla Decepción para trasladar a un grupo de investigadores que ayer a la noche recogimos en la base Juan Carlos I; en el Bio Las Palmas trasladamos de continuo personal entre las tres estaciones científicas españolas y aunque no dista mucha distancia entre ambas, el único “autobús de línea” es el nuestro y por ello nunca se puede desaprovechar un viaje.

Los Fuelles de Neptuno se advierten ya en el horizonte, hacía tiempo que no coincidía mi guardia con el paso a través de sus pilares. Al tratarse de una senda marina ceñida entre rocas, por seguridad un grupo de tres personas se disponen en el castillo del buque en alerta a cualquier tipo de incidencia (tal como un fallo en los motores, un problema en los equipos de navegación etc...) que pudiera obligar a un frenado de emergencia con el ancla. Advierto que a nuestra banda de babor la playa tie-

ne inquilinos, ya que se ha asentado en ella una colonia de otáridos de la especie *Arctocephalus gazella*. Me resultan fáciles de identificar especialmente por su pelaje, erguido movimiento y su aristocrático mirar, pero curiosamente y pese haber cumplido casi dos campañas aun desconozco la forma correcta de denominarlos.

El sustantivo depende en muchas ocasiones del acento, así los científicos españoles se refieren a los mismos con el nombre de “osos marinos”, pero en cambio los suramericanos prefieren designarlos de forma general como “lobos marinos” ya que su pelo y cabeza recuerdan mucho a la de estos cánidos. Sucede que en el litoral americano crían diferentes tipos de lobos, por lo que para el caso especial de la especie antártica los argentinos usan la denominación de “lobo marino de dos pelos”, en cambio los chilenos gustan más del apelativo de “lobo fino antártico”. El carajal de nombres es aun mayor ya que por consecuencia de la influencia mundial anglófona muchas guías o mapas en español se refieren a los mismos como “leones marinos” e incluso existen personas que utilizan el apodo histórico de “focas peleteras”.

Un lio interesante sin duda, pero lo más importante es no caer en la trampa de agruparlas en la familia Phocidae o focas verdaderas (foca de Weddel, foca cangrejera..), a grandes rasgos se diferencian en que los fócidos son generalmente más grandes, se arrastran por el suelo y no tienen orejas (escuchan a través de un pequeño canal auditivo) mientras que los lobos (familia de los Otáridos) caminan erguidos doblando las aletas delanteras y tienen orejas.

Uno de los hechos más curiosos relacionados con estos lobos, es que los turistas se suelen aproximar a ellos con excesiva confianza y en ocasiones, quizás confundidos con su perruno aspecto, extienden



Un oso marino nadando en isla Decepción

la mano para acariciarlos, llevándose para casa un recuerdo en forma de doloroso y profundo mordisco. De hecho, la mayoría de accidentados por ataques de fauna antártica están relacionados con este dulce “osito”.

Esta agresividad innata está asociada a la defensa de sus colonias y de hecho no es extraño que reaccionen con fiereza “leonina” ante el hombre, ya que durante siglos los perseguimos con el fin de arrebatarnos sus preciadas pieles. El desprecio a sus vidas fue tal, que en el lenguaje coloquial pasaron a ser conocidas con el comercial nombre de “focas peleteras”.

Dejo en mi recuerdo a los lobos, osos, leones o como quiera uno llamarles y me concentro en la dura jornada laboral que me espera. Decenas de bidones con restos orgánicos, pilas, plásticos etc esperan en la toldilla del barco a que configuremos con ellos un tetris perfecto, para poder almacenarlos correctamente en el interior de nuestros contenedores. En un contexto de aislamiento en que muchas veces nos olvidamos del calendario, la recogida de basuras es siempre sintomática de que en breve regresamos a tierra ya que las bases aprovechan hasta el último día para acumular la mayor cantidad de residuos posible.

La mar ha embravecido y salpica de sal la cena de despedida del personal de Gabriel de Castilla que se marcha mañana con nosotros. Pese a que nos han invitado no podremos acompañarlos, el viento arrecia definiendo en la mar complejas piruetas y nuestra experiencia nos recomienda que no es conveniente arriesgar a los tripulantes de la zodiac. ¡Qué Lástima! La noche pide permiso para entrar en escena, preludiando con oscuridad nuestro regreso a puerto. Buenas noches Antártida, buenos días América.



El frío y el viento es uno de elementos mas duros con los que se tiene que enfrentar el marineró antártico

DESTINO AMÉRICA

Contar con la mejor información meteorológica del mercado es clave para un buque como el nuestro, ya que nuestro ámbito de actuación se encuentra dentro de los más imprevisibles e inhóspitos del planeta. Diariamente recibimos varios partes meteorológicos que nos trasladan las previsiones para la zona, para ello contamos con referencias chilenas, americanas y así como los datos que nos proporciona el meteorólogo de la base antártica Juan Carlos I. Se trata de una compleja maraña de información, que debe ser analizada continuamente por el comandante y los oficiales del puente, los cuales deciden o no modificar el calendario inicialmente previsto, siempre en beneficio de la seguridad del buque y de sus personas.

No es un tema baladí, el no pasar malos momentos en la mar depende de ello. En el océano glacial antártico las condiciones del líquido elemento son duras por momentos y el riesgo de chocar contra algún hielo o contra una roca siempre está presente. La lista de naufragios en aguas polares es interminable, aunque cierto es que en la mayoría de las ocasiones son directamente extrapolables a errores humanos o a riesgos innecesarios asumidos por capitanes, que en un exceso de confianza, hicieron caso omiso a los partes del tiempo.

Los partes meteorológicos no son ciencia exacta, pero dan orientaciones bastantes fiables. El problema surge cuando los datos aportados por los servicios meteorológicos discrepan, en ese caso el barco debe tomar una decisión y en que la seguridad prima sobre cualquier otro aspecto. Así no es la primera vez que hemos retrasado durante días nuestra llegada a la Antártida, con el fin de evitar estar a la merced de la furia de Poseidón.

Nuestra partida para puerto inicialmente estaba prevista para pasado mañana, pero una previsión

negativa y el conocimiento del historial “bélico” del ‘Drake’ nos ha obligado adelantar la incursión. El paso del ‘Drake’ genera ciclos casi continuos de mala mar a los cuales coloquialmente en el buque los denominamos “chorizos”, porque en el mapa meteorológico aparecen representados de color rojo y con forma alargada. Entre estas chorizadas aparecen ventanas de buen tiempo que suelen durar a lo sumo 3 o 4 días ¡Las calmas que preceden la tempestad!, momentos que aprovechamos para burlar la estrecha vigilancia del pirata ‘Drake’.

Estos cambios son molestos para el devenir de una campaña, ya que los calendarios están pillados con hilos y las alteraciones no son muy bien recibidas. Los principales perjudicados son los científicos que deben trabajar a ritmo frenético para finalizar sus proyectos, recoger todo el material y hacer las maletas, a la par que iniciar negociaciones vía email con las agencias de viajes para adelantar o retrasar la fecha de reserva de sus hoteles y vuelos. La eterna incertidumbre atmosférica es una constante que uno debe tener en cuenta a la hora de plantear un proyecto en territorio polar y el no asumirla en la ecuación puede resultar catastrófico desde el punto de vista organizativo.

Una fría mañanita polar nos acompaña en los albores de un efervescente día de actividad. Primera parada península de Byers, barqueos, sudor y cierre con éxito del campamento Byers. Los científicos más dejar sus equipaje en los sollados corren veloces a la ducha, llevan casi un mes sin ducharse y por fin van a recuperar la caliente sensación de la limpieza corporal.

La nobleza de la vida polar nos devuelve a la sencillez de los pequeños detalles, un baño o una comida caliente son placeres que lo cotidiano ha relegado a la trastienda, pero que en estas heladas tierras



Miembros de Las Palmas sufriendo en una maniobra de levado de anclas.



recompensan y cubren de gloria al héroe antártico. Horas más tarde, nuestro expreso hace parada nocturna en la estación Juan Carlos I para recoger más pasajeros y bártulos. El recuento es exacto, no falta nadie. Llega el turno de las sentidas despedidas, en la Antártida tu familia son tus compañeros y el abandonar su estela siempre deja el corazón de uno vacío, con una especie de déficit de alma. Las maletas parece que pesan más cuando se cargan de anécdotas, buenos momentos y amigos.

El convoy parte al alba, con destino a nuestra última parada antes de abandonar la Antártida: la base Gabriel de Castilla. Cambia la base pero no la despedida, su dotación nos ceden con tristeza y a regañadientes su mejor bien, el conjunto humano que en forma de inquilinos les han acompañado durante semanas. Muy solo se queda Gabriel, muy solo...

La Antártida marca su tatuaje con dureza, quienes se van ya forman parte de la leyenda antártica y su historia quedara para siempre grabada en letras de hielo y sal. Huellas imborrables cierran un ciclo en la vida antártica; América nos espera pero eso será otra historia.



Atardecer en Puerto Español

AGUAS DE ESPERANZA

Antaño cuando un gallardo marinero osaba cruzar el pasaje del 'Drake', se le concedía el derecho de lucir un pendiente en la oreja, el cual, en caso de mortal accidente durante la travesía, serviría para pagar servicios fúnebres del funesto. Lógicamente, el mundo ha evolucionado y aunque el oleaje en el Drake se mantiene en sintonía con la historia, la seguridad de los barcos modernos ya no hace necesario este tipo de pólizas de vida.

Afrontamos un nuevo 'Drake' con la esperanza de que el tránsito sea rápido y tranquilo. Hace tiempo que veníamos temiendo esta subida, ya que como consecuencia de los trasiegos de combustibles al 'Hespérides' y a la base 'Juan Carlos I' contamos con menos lastre y por lo tanto el buque tiende a moverse más. Dicho y hecho, la primera noche del 'Drake' hemos sufrido el ataque furioso de la mar, lo que se tradujo en mareos, vómitos y falta de apetito ¡La dieta de sir 'Drake'!

Mi cuerpo se mantiene firme ante el ataque, aunque se hace imposible cualquier actividad e incluso debo postergar la escritura de este blog ya que mi portátil corre el riesgo de salir volando y conociendo nuestro amplio historial de bajas en el colectivo de los PCs, prefiero ser precavido y no tentar a la suerte.

A día de hoy nos encontramos a resguardo en 'Puerto Español', una ensenada a la entrada del 'Canal del Beagle' que nos sirve de refugio habitual. Combatimos con éxito el envite del 'Drake' y ahora sólo permanecemos a la espera de embarcar los prácticos chilenos que nos acompañaran hasta la ciudad de Punta Arenas. Luce el sol y la mar respira sosiego, por lo que se ha organizado una barbacoa de hermandad con la que recuperar apetitos perdidos y fomentar los lazos de amistad creados durante estos meses.

Iniciamos una de las etapas más agradecidas de toda la campaña ya que en horas se nos presenta en "tele panorámica" los canales patagónicos, un espectáculo francamente formidable. Ventisqueros, cataratas que se lanzan al vacío renovando a chorros la pureza del canal, montañas que nacen en playas y mueren en glaciares, hielo que muele rocas y descubren valles, armonía y belleza en un cartel único; son momentos idóneos para desempolvar la cámara y enmarcar trazos de pura belleza americana.

La navegación por aguas canalizadas exige máxima atención, destreza y experiencia, por ello el buque está obligado a subir a bordo un práctico, que no deja de ser un guía marino (civil o militar), que como conocedor del terreno, aconseja a los navíos a la hora de escoger la ruta a seguir y que con su maestría evita posibles accidentes que pudieran poner en peligro al conjunto humano que transportamos o al delicado medio ambiente de la región.

La nacionalidad de los prácticos varía en función de nuestro destino final bien sea Ushuaia o Punta Arenas, ya que la administración de parte de los canales la comparten de forma combinada las repúblicas de Chile y Argentina. El dominio y uso de de estos estratégicos canales fue fuente de conflictividad durante décadas entre ambos países e incluso estuvo a punto de desembocar en un enfrenamiento bélico, cuando en 1978 crecieron las tensiones respecto a la soberanía sobre tres islas (Picton, Lennox y Nueva) situadas a la entrada del canal del 'Beagle'.

La mediación del Papa Juan Pablo II evitó que el llamado "Conflicto del Beagle" se solucionara en el campo de batalla, siendo finalmente resuelto en 1984 con la rúbrica por ambos países del "Tratado de Paz y Amistad" que reafirmaba un nuevo status para las islas. Las relaciones de los gauchos y tran-



El buque argentino suboficial Castillo constituye uno de los buques de la Patrulla Antártica Naval Combinada (PANC)



sandinos ha mejorado considerablemente desde aquella y de hecho la Antártida está sirviendo de espacio de encuentro y colaboración a diferentes niveles; así, por ejemplo, en 1998 las armadas de ambos países crearon la Patrulla Antártica Naval Combinada (PANC), cuyos objetivos son el apoyo a las comunidades científicas (traslado o logística), salvamento, asistencia médica y preservación del medio ambiente.

La labor de esta patrulla es innegable y digna de aplauso, ya que ha intervenido con eficacia y rapidez en innumerables rescates o evacuaciones, además su vigilancia activa ante delitos ecológicos y entrada ilegal en zonas protegidas constituye la principal garantía del cumplimiento de las directrices de conservación marcadas por el tratado antártico. La PANC ha cumplido ya una década desde su fundación y es claro ejemplo del místico ambiente que envuelve los territorios polares. La patrulla no sólo está aportando un bien a la comunidad antártica, sino que está fortaleciendo las medidas de confianza mutua y el intercambio profesional y humano entre estos dos países históricamente enfrentados.

Parece que en el impresionante marco del continente de los hielos, chilenos y argentinos han optado por la vía de la reconciliación, cimientando de una amistad que se prevé fuerte y consolidada, rúbrica de una paz necesaria y deseada. Canales de armonía y esperanza.



UNA PUNTA ARENOSA

Antiguo muelle de Punta Arenas, hoy dominado por aves de diferentes tipos

Una fugaz lluvia desluce la maniobra de entrada en Punta Arenas, acabamos empapados pero las estachas ya nos unen firmemente con el continente americano. Este puerto, que atesora el orgullo de ser la capital de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, es un habitual de nuestras campañas polares, aunque este año esta será la primera y única vez que vamos a hacer parada en la ciudad tras suspenderse en diciembre (por consecuencia de los avatares climatológicos que acompañaron la apertura de la base 'Gabriel de Castilla') una escala que teníamos prevista.

Es domingo y apenas hay comercios abiertos, todo un mercadillo de artesanía rodea la Plaza de Armas, auténtico centro neurálgico de la urbe. Una estatua del navegante Fernando de Magallanes descubridor de estas tierras, actúa como faro que guía los destinos de los habitantes de Punta Arenas marcando el kilómetro cero de su vida cotidiana.

Punta Arenas es geométrica, con un par de interminables avenidas que avanzan inexorablemente hasta alcanzar la Zona Franca, foco industrial y comercial de la ciudad. La arquitectura urbana puntarenina varía en conjunción diversas influencias, con trazos muy europeos en los predios públicos del centro, influencias yanquis en la configuración de sus vías y casas unifamiliares de madera al más puro estilo patagónico.

El conjunto urbano que a día de hoy acoge a unos 130.000 habitantes, creció impulsado por su puerto que durante décadas sirvió de centro de repostaje y abastecimiento a los buques que cruzaban el estrecho de Magallanes. La apertura del canal de Panamá le hizo perder influencia en el tráfico naval internacional y la ciudad entro en un paréntesis de desarrollo. Actualmente las autoridades potencian con cierto éxito la actividad turística de cruceros

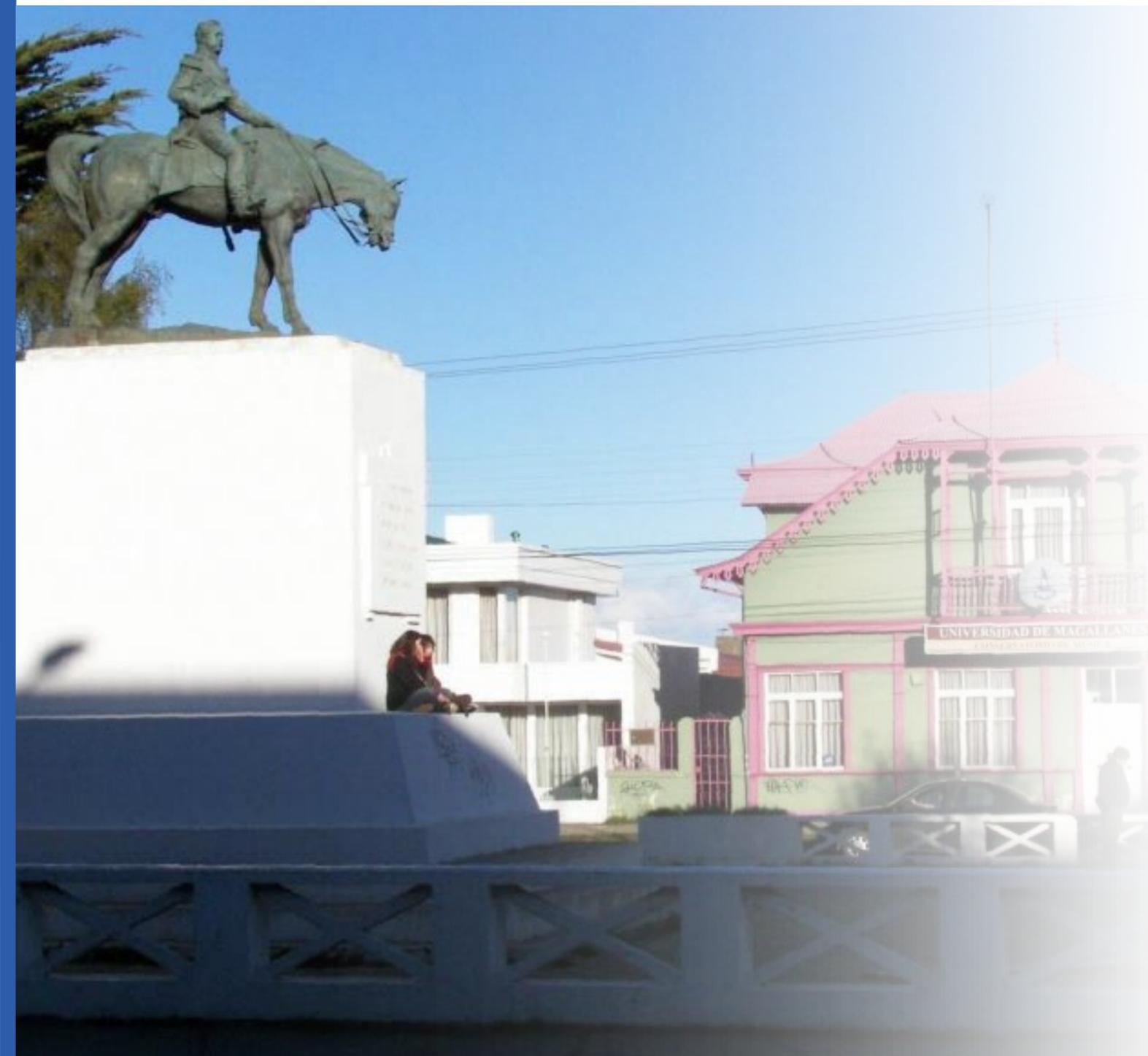
antárticos en plena competencia con Ushuaia, aunque por ahora la batalla se sigue decantando del lado argentino.

Una de las tradiciones de los turistas (lógicamente nosotros también lo hemos hecho) es tocar el pie de un indio situado en el conjunto monumental de la plaza de armas; dicen que la persona que lo toca regresa a Punta Arenas y debe gustar mucho la ciudad ya que dicha extremidad luce un color brillante resultado del continuo manoseo.

La presencia india aun se refleja en el color de la piel de muchos habitantes de la región magallánica, ya que las tribus de los Onas, Yahgan y Alacalufes constituyeron hasta mediados del siglo XVIII los principales moradores de la región. Los primeros intentos de colonización española fueron un rotundo fracaso y de hecho a unos 60 kilómetros de Punta Arenas aun quedan los restos de uno de los asentamientos más trágicos del conjunto de expediciones españolas, la colonia de 'San Felipe'.

En 1584, el almirante Pedro Sarmiento de Gamboa fundó un poblado con el fin de asegurar el control español en el Estrecho de Magallanes, pero sus previsiones no contaron con la crudeza del invierno austral y así cuando el pirata inglés Cavendish visitó la zona tres años después, sólo encontró a un único superviviente del conjunto de los 400 colonos iniciales habiendo el resto fallecido por hambre o frío. El marino inglés consternado por la imagen rebautizó el lugar con el evocador nombre de 'Puerto del Hambre'. Hubo varios intentos posteriores de colonizar la región, pero hasta el siglo XIX el territorio donde hoy se asienta la ciudad era sólo una marca en los mapas ingleses, un Sandy Point una "punta arenosa" más a tener en cuenta a la hora de navegar por estas aguas. Este simple comentario en una carta náutica bautizaría toponímicamente a la futura ciudad. Punta Arenas, como consecuencia



La vida cotidiana en Punta Arenas (Chile)

de encontrarse más al norte, quizás haya perdido la competición con Ushuaia a la hora de convertirse en el puerto de referencia para la entrada de cruceros a la Antártida, pero en donde supera con amplia ventaja a los fueguinos es en lo relativo a los vuelos comerciales polares. Diariamente un puente aéreo une el aeropuerto internacional con el aeródromo 'Teniente Marsh' en isla Rey Jorge. Los científicos españoles hacen uso frecuente de esta aerolínea, motivo por el que la base chilena figura como parada obligada en nuestros planes de campaña.

Hoy la ciudad se mantiene en revuelo por la ilustre presencia del presidente brasileño Lula da Silva, que va a formar parte del elenco de pasajeros de los Hércules chilenos. Su objetivo es visitar la base brasileña 'Comandante Ferraz' ubicada también en isla Rey Jorge; el aeródromo chileno es el único en la isla, de ahí el motivo de la visita del mandatario brasileño.

Las instalaciones antárticas brasileñas son asistidas por el buque 'Ary Rongel' con sede en Río de Janeiro. La tripulación brasileña son viejos amigos de 'Las Palmas' y con ellos hemos compartido imborrables jornadas tanto en el puerto de Ushuaia

como en la Antártida. Antes de ascender rumbo a linderos helados, Lula da Silva cumple la obligada visita al Instituto Antártico Chileno (INACH). El centro es una de las instituciones de referencia en la investigación polar y sede desde donde se coordinan todos los proyectos científicos chilenos. Además el instituto juega un papel esencial en la divulgación de presencia chilena en la "Antártica" (forma en que los chilenos denominan al continente blanco), para ello publica anualmente un gran número de libros de temática antártica e incluso cuentan con su propio boletín informativo, constituyendo una de las principales "bibliotecas" para la obtención de bibliografía e información cartográfica sobre el continente helado.

La noche nace entre brindis de pisco (la bebida nacional de los chilenos), hemos cumplido con éxito una de las etapas más largas de nuestra travesía y nadie duda en celebrarlo. Lucen sonrisas por que la campaña empieza a vislumbrar su fin y pronto regresaremos con quienes desde la distancia en confianza nos esperan, ojos nostálgicos de una noche en tierra firme.



PUERTO DE CASTORES

Puerto Williams la localidad mas al sur del Planeta

Tras una corta estancia en puerto regresamos a la mar con la sensación de quien sabe que estamos dando los últimos pasos de la fase operativa de nuestra campaña, solo nos quedan dos bajadas de muy corta duración antes de poner rumbo a casa, de hecho prácticamente nos quedan más días de Drake que de presencia real en la Antártida.

Mi despertar para unirme a la guardia coincide con el paso del buque por las cercanías de la localidad más meridional del planeta: Puerto Williams. Situado al norte de isla Navarino, este asentamiento cuenta con cerca de 2.000 habitantes de los cuales prácticamente la mitad dependen directamente o indirectamente de la armada chilena, que ha instalado en la isla la Comandancia Naval del Beagle; el resto, incluido los últimos descendientes de la tribu de los Yamana, dependen de la explotación pesquera y ganadera.

Alejado de las rutas turísticas, apenas cuenta con visitantes foráneos y por aquello conserva una esencia única de poblado provisional con cierto aire militar que no se atreve o no puede crecer más. Las viviendas muestran un contraste extraño así en los barrios propiamente militares las casas lucen pulcras y sobrias, mientras que en las restantes barriadas los materiales reciclados de toda índole y origen se combinan con la madera y chapa en una sobredosis de originalidad artística y afán de supervivencia. Las calles carentes de acera y sin asfaltar configuran un diseño geométrico en la medida que el desnivel lo permite. Caótico por momentos, monótono en ocasiones, Puerto Williams exhibe una autenticidad sorprendente.

Es una comunidad aparentemente cerrada en la que se conoce todo el mundo, pero a la vez como consecuencia de su carácter castrense, existe una renovación constante de personal ya que se trata de

un destino en el cual la gente no opta a permanecer mucho tiempo. Una sensación de eterna eventualidad marca el destino de sus amables y confiados pobladores.

La principal conexión con el exterior es un pequeño aeródromo que enlaza a través de un vuelo diario con la ciudad de Punta Arenas; en el resto un buque les trae materiales y víveres de forma semanal, existiendo una línea que comunica con la cercana Ushuaia. Su minúsculo muelle de madera solo permite dar cabida a unas pequeñas patrulleras y de hecho son pocos los buques que han amarrado en sus instalaciones a lo largo de la historia.

Curiosamente nuestro buque ha sido uno de los privilegiados en conocer este recóndito lugar, siendo el primer navío español en atracar en la localidad. Puerto Williams no se incluye en nuestros planes de campaña ya que carece de la infraestructura portuaria necesaria para el realizado de nuestras habituales labores de logística, pero el año pasado como consecuencia de una serie de enrevesadas circunstancias (un temporal de olas de 12 metros en el Drake, la imposibilidad de poder atracar en Ushuaia y la consideración hacia los prácticos chilenos que nos acompañaban desde Punta Arenas) disfrutamos de cuatro días en este curioso paraje.

Fueron días de naturaleza y deporte ya que no existían muchas más ofertas de ocio, de hecho los escasos bares y restaurantes quedaron desbordados ante nuestra presencia. En uno de estos restaurantes ofrecían carne de castor, al preguntarle al dueño al respecto comento que la tenían en el menú para los turistas ya que en la localidad era raro que alguien la comiese.

Los castores (*Castor canadienses*) son una especie propia de los ríos de EE.UU y Canadá que fue in-



Una castorera en la isla de Tierra de Fuego

introducida en la región por la industria peletera en el año 1946, extendiéndose como la pólvora gracias al combo constituido por unos hábitats ribereños óptimos y la ventaja evidente de la ausencia de depredadores.

El número actual en la confluencia de la isla Grande de Tierra de Fuego, isla Navarino y otras pequeñas islas abarca un número superior a los 150.000 ejemplares, una auténtica plaga que produce importantes daños en el ecosistema de la zona, no solo debido a su dieta basada en ricos brotes sino también por su capacidad de modificación de los ríos al crear diques, creando zonas de agua estancada, ambiente ideal para el desarrollo de la vida de los castores.

Como consecuencia de los efectos sobre las especies ribereñas, se están adoptando medidas destinadas a su control, así por ejemplo en el Parque Nacional de Tierra de Fuego han establecido trampas selectivas para el control de las poblaciones y fuera del parque se permite su caza, de hecho algunos comentan que el gobierno paga 10 pesos argentinos por cada animal abatido aunque realmente no he podido certificar si esta medida existe como tal.

Uno de los problemas primordiales para el control o exterminio de esta plaga, emana principalmente de la simpatía que este animal transmite al hombre, de hecho diversas agencias ofrecen y con mucho éxito visitas guiadas a las castoreras, no siendo extraño ver por las calles de Ushuaia a un hombre disfrazado de castor que ofrece actividades de

aventura y cobrando unos pesos por una foto graciosa. Sus defensores argumentan que la presencia del roedor supone un valor añadido a la economía local, que los lugareños ya se ha adaptado a su presencia y además ellos no deben pagar con su muerte las consecuencias de los errores humanos. Los detractores opinan que estas empresas se mueven simplemente por cuestiones económicas y le es indiferente la conservación de la naturaleza, siendo el empeño por conservar al castor una fuente de amenaza para muchas especies autóctonas. También argumentan que el hecho de que la gente se haya acostumbrado a su presencia no es motivo razonable para la no actuación, siendo necesaria una actuación radical para corregir las faltas de nuestros antepasados.

La situación en la que se encuentran los servicios de protección de la naturaleza de Chile y Argentina es realmente compleja, al tener que actuar contra una especie emblemática, turísticamente rentable y siendo el exterminio masivo la opción ambientalmente más correcta.

Aquella tarde en Puerto Williams hubo interesados en comer carne de castor, pero el restaurante en esta ocasión tenía vacío el stock, con todo el dueño nos comentó que últimamente era muy difícil obtenerla, ya que al parecer en la isla Navarino, al estar ajena a las presiones turísticas, las medidas de control de la especie estaban dando buenos resultados. En un contexto regional la situación no esta tan clara y de hecho me resulta de gran interés conocer cómo termina esta telenovela de amor y odio hacia un roedor.



Miembros del Bio Las Palmas desembarcan en Caleta Péndulo vestidos con el 'Teletubbies'



MUSTANG, TELETUBBIES Y VIKINGOS

La Antártida empieza a plasmar trazos más ariscos y el frío se prepara para tomar el trono y corona de su reinado invernal. Los finales de campaña son impasiblemente frescos, el viento establece posiciones y ya envía avanzadillas de combate. Las labores a la intemperie se multiplican ya que las bases empiezan a cumplir su plan programado de cierre, son momentos de interminables barqueos de material, de trabajo y de glacial sudor.

Iniciamos nuestra penúltima estancia polar en la isla Rey Jorge, allí en la base 'Presidente Frei' han aterrizado dos técnicos del instituto antártico chileno (INACH), que se van a encargar del estudio geotécnico necesario para la remodelación de la base 'Juan Carlos I'. La protegida bahía de acceso a la base chilena actúa como amortiguador del intenso viento reinante, no podemos esperar a que arrecie y por ello la celeridad se convierte en pauta en este desembarco.

El viento sopla reduciendo la sensación térmica en varios grados y cuando el ambiente de por sí es gélido su contribución resulta ciertamente desagradable; para los que trabajamos en la zodiac el mantenerse caliente es clave para trabajar a buen ritmo durante horas y en ello juega un papel fundamental el traje de supervivencia.

Esta pintoresca vestimenta es una garantía única de seguridad, ya que nuestra esperanza de vida ante la congelación por inmersión en agua es reducida, a lo sumo un par de minutos. Su uso es una de las medidas que más se llevan a rajatabla en el buque y de hecho absolutamente nadie se sube a la zodiac sin dicho traje. A mucha gente le disgusta profundamente el hacer uso del traje especialmente en trayectos cortos y de hecho gran parte de los cruceros bajan a sus pasajeros a tierra sin el mismo, asumiendo con ello un riesgo importante.

El motivo de la negatividad asociada al polar atenido viene dada por que es hasta cierto punto incómodo, reduciéndote de forma parcial la movilidad, es complejo de poner como consecuencia del forro interior, da mucho calor especialmente si uno lleva mucha ropa por debajo (que suele ser lo normal) y son de colores chillones (naranja, rojos o amarillos) por lo que coloquialmente los denominamos teletubbies, ciertamente uno a veces se siente un poco ridículo al verse con el puesto.

Pero su utilidad es innegable especialmente para los que trabajamos con la zodiac, proporciona calor durante las largas horas de trabajo y de hecho sin su cobertura la carga y descarga en la playa sería imposible, ya que te mantiene seco en unas condiciones que no es extraño que para sujetar la embarcación, uno tenga que sumergirse hasta la cintura. Con su flotabilidad positiva deja en anécdotas cualquier posible caída al agua, flotando en las aguas de forma similar a como lo realizan los turistas en el Mar Muerto.

En esencia en el barco contamos con dos tipos de trajes. Por un lado está el "teletubie" naranja o amarillo apto para sobrevivir durante largos períodos flotando en aguas frías, pero que resulta incómodo y no sirve para realizar caminatas por tierra ya que tiene mucha tendencia a pincharse. Por otro lado contamos con los "Viking" el preferido por el personal de las zodiac ya que permite mayor maniobrabilidad e incorpora una bota reforzada lo que facilita la realización de caminatas por tierras e incluso trae de serie un cuchillo ciertamente afilado que haría la envidia de los guerreros nórdicos, de hecho solemos engañar a los visitantes diciéndole que sirve para defendernos de las focas leopardo, desgraciadamente la mayoría no nos cree.

El "Viking" incorpora una curiosidad ya que cuan-



El traje de frío o mustang es muy útil para los trabajos en cubierta o en tierra



do sumerges parte de tu cuerpo, para sujetar la zodiac o bien para sacarla a una cierta distancia para arrancar el motor, se llenan de agua ciertos compartimentos del traje generando cierta presión en las piernas, cuando uno sube a la embarcación se descarga a chorros el agua acumulada a través de diferentes agujeros, la imagen es ciertamente graciosa y recuerda a las míticas escenas de los dibujos animados.

Llegamos a la base 'Juan Carlos I' y desembarcamos a los técnicos del INACH y a dos divulgadores del Ministerio de Educación y Ciencia que nos acompañaban desde Punta Arenas. Sin falta ponemos rumbo a isla Decepción y aunque es tarde la previsión es que si las condiciones lo permiten se va a hacer varios barqueos de personal y de material.

El fondeo resulta ciertamente embrollado por una ventisca de pulsos de aceleración ciertamente molestos y por ello todo el personal con cita en el chigre aparece ataviado con el clásico "Mustang"; el mítico caballo norteamericano se ha convertido en el símbolo de la marca que nos suministra la mayor parte del material de supervivencia y por ello

en la armada su nombre se asocia a un traje de frío de color naranja que es fundamental para soportar el rigor de los aires polares, siendo su uso imprescindible para las labores en cubierta.

El viento tiene fuerza suficiente para volcar la zodiac y como no queremos probar la flotabilidad de nuestros trajes de supervivencia se suspenden todas las actividades por hoy. Me adrezo con mi atuendo preferido el "pijama" y ya me acurruco en mi litera en busca de dulces pensamientos. Mi ilusión de niño era conocer estos parajes helados, todo el mundo me recordaba la imposibilidad de la tarea, en cambio ahora lo noto tan cercano, tan próximo... ¿Quién osará decirme ahora que los sueños no se cumplen?

A veces me lo pienso no ha sido tan difícil el llegar hasta aquí, en el fondo es más cuestión de estar en el momento dado en el lugar adecuado, informarse bien y sobre todo ganas de sacrificar tu cómoda vida para coger una maleta y marcharse al fin del mundo. Es extraña la sensación de cuando cumples lo soñado, muy extraña...

Un consejo: Nunca dejéis de soñar.



ATRAPADOS EN LA PANTALLA

Las labores de cierre de la base se extienden a hasta altas horas de la tarde



Ayer fue uno de esos días en que la mar apuesta duro, regalando a la mesa una linda mar de fondo que imposibilita cualquier tipo de laboreo en la mar. En consecuencia, tendremos que recuperar el tiempo perdido; nadie duda de que hoy “gozaremos” de una dura jornada laboral.

Madrugamos con el fin de recuperar un mareógrafo que impasible al desaliento y a las gélidas temperaturas viene tomando datos relativos a la altura y hora de las mareas desde hace tres meses. El aparato pesa lo suyo pero con paciencia y varias esforzadas manos se consigue embarcar a la zodiac. La primera tarea del día ya es tachada de la lista.

La segunda prueba de este decatón polar consiste en trasegar petróleo a la base Gabriel de Castilla. Hasta hoy el viento había sido reacio al entendimiento y sucesivamente habíamos tenido que postergar la maniobra, de hecho ya habíamos iniciado un relleno de emergencia a través de bidones para que los generadores de la base no se quedasen sin su líquido vital. Fondeo, estacha a tierra y suministro, parece fácil pero no lo es. Todo ha sido un éxito, Gabriel de Castilla tiene combustible para pasar “calentito” las próximas navidades.

Con descaro continuamos el reto que hoy nos ofrece la Antártida y ponemos rumbo a isla Livingston a visitar a nuestros compañeros de Juan Carlos I. Son dos horas y media de tránsito, de paz y calma, ideales para ver alguna película. Veo que con cierto masoquismo la dotación ha escogido “Atrapados en el hielo”, un documental que narra las vivencias de Ernest Shackleton y la tripulación del Endurance, ¡están locos estos marinos!. La atención resulta máxima en la sala.

La expedición del Endurance es una de esas historias de superación humana ante la adversidad, en

los que fortuneos resultan finalmente positivos. A principios del siglo XX viajar a la Antártida constituía una epopeya, una tierra incógnita e inhóspita que exigía sacrificios pero que solía conceder la fama a quien lo intentaba. Shackleton anhelaba las mieles del honor y el reconocimiento y por ello contrato a un grupo de expedicionarios con el fin último de ser los primeros en atravesar a pie el continente antártico.

Su expedición se convertiría en leyenda por motivos bien distintos, ya que en enero de 1915 el buque quedó atrapado en los hielos del mar de Weddel. Sin más alternativa que esperar el deshielo, permanecieron acampados sobre un hielo flotante durante diez meses alimentándose a base de pingüinos y focas, hasta que en noviembre las maderas del buque se desquebrajaron y el buque acabó por hundirse.

Tras unos meses de incertidumbre decidieron embarcarse en una larga marcha que tenía como objetivo alcanzar nuestra querida isla Decepción (de aquella la base Gabriel de Castilla aun no existía, pero aun operaba la estación ballenera), pero sus planes se vieron frustrados por las corrientes y ante la perspectiva de no alcanzar nunca la “isla del engaño”, decidieron que su única elección era poner rumbo a la isla Elefante.

Tras una penosa navegación hicieron pie en la isla, donde montarían un “acogedor” campamento con la estructura de los botes. Pronto se encontraron con un complejo dilema ya no se encontraban en un peligroso hielo flotante, pero la isla se encontraba lejos de cualquier ruta y ni siquiera los cazadores de focas frecuentaban sus playas por lo que estaba claro que se morirían antes de que un barco se acercase a sus costas. Necesitaban otras opciones, así que tomaron una peligrosa decisión, uno de los botes sería reformado y un elenco de elegidos (entre



Tripulación de Las Palmas gestionando el material de las bases

los que se incluiría el propio Shackleton) intentaría abordar algún asentamiento habitado y desde allí promoverían el rescate del resto de la tripulación.

Las corrientes nunca permitirían que un pequeño bote alcanzase las costas de alguno de los asentamientos en las Shetland, así que su única alternativa era alguna de las estaciones balleneras de las Georgias del Sur a más de 1000 km de navegación. El archipiélago bajo administración británica, no era más que una aguja en el pajal inmenso del Atlántico y por ello cualquier error en las mediciones o bien una tormenta les conduciría irremediablemente a la muerte. Era una locura, una autentica ruleta rusa en que en un disparo se jugaban el futuro de todos los naufragos, era una decisión complicada pero sin miedo se lanzaron a cumplir la que sería una de las mayores hazañas de la historia náutica.

Azotados por la mar y el viento ganaron la costa georgiana tras 16 jornadas de pura resistencia física y mental; las escenas de júbilo al llegar a la playa debieron ser indescriptibles. Sin pausa se enfrentaron a una última y dura prueba, tenían que atravesar montañas y glaciares para alcanzar algún núcleo habitado, ya que todas las estaciones estaban en la vertiente norte de la isla.

Hombres curtidos y recios, este último reto quizás fue el más duro pero la suerte les volvió a acompañar y tras horas de intensa lucha contra la adversidad, divisaron una estación ballenera donde rápidamente les concedieron abrigo y comida.

Salvados ellos, ahora tenían que gestionar el rescate del resto de la tripulación. Tras varios intentos

fallidos, consiguieron que el gobierno chileno les cediese el "Yelcho" (cuyos restos aun son visibles en Puerto Williams), un modesto buque con el que consiguieron abordar la isla Elefante, milagrosamente todos permanecían con vida.

Su gesta permaneció durante años en el ostracismo, de hecho la sociedad británica recibió con ambigüedad a los chichos del Endurance, la primera guerra mundial marcaba los titulares de la época y no necesitaban héroes ya que los tenían a miles en los campos de batalla de Francia. Ellos mismos se sintieron unos traidores, su enrevesada aventura les había librado del alistamiento y su lucha por la supervivencia ya no les parecía tan excepcional. La gloria acudiría a sus puertas años más tarde, cuando el diario de Shackleton se convirtió en un bestseller y miles de lectores descubrieron y sintieron como suya la hazaña del Endurance.

La película termina y en Las Palmas recibimos el final con espontáneos aplausos. Es nuestro sentido homenaje a su proeza y prelude de la continuación de nuestros trabajos. Un nuevo arriado de las zodiac nos espera, partimos veloces a la base Juan Carlos I donde el personal está listo para embarcar. Operación terminada y fin de la prueba atlética por hoy, ahora solo nos queda una paradita en isla Rey Jorge para dejar a los técnicos del INACH y ya podremos poner la proa rumbo a Ushuaia, completando la que ha sido una visita relámpago a la Antártida. La campaña se acerca a su recta final, en la próxima bajada será momento de cerrar las bases y diremos adiós a la Antártida hasta el año que viene. Me voy a dormir, antes de que el Drake me desvele. Dulces sueños.



La recogida de las zodiacs constituye el punto final a nuestra campaña en tierras antárticas



CRUCEROS DE ENSUEÑO

El puerto de Ushuaia se ve envuelto de un especial dispositivo, en breves momentos un transatlántico de considerables dimensiones amarrará su cuerpo a las bitas del puerto. El muelle vive momentos de cierta excitación, miembros de la prefectura, autobuses y gentes con maletas realizan concesiones al caos, son momentos de elogio a la marabunta. El tránsito humano es conducido con paciencia hacia la salida, en el camino nos regalan sonrisas, saludos y enmarques fotográficos, parece que el naranja del buque y el pingüino del costado les llama mucho la atención.

Con todo, la llegada de estos titanes de lo naval ya no causa sorpresa a los habitantes de Ushuaia, ya que la localidad fueguina se está convirtiendo en uno de los principales destinos turísticos de la Argentina, especialmente desde que se ha convertido en puerta de entrada al territorio antártico.

Lejos queda ya el año 1930 cuando el buque "Monte Cervantes" trajo a los primeros turistas a la ciudad; curiosamente este primer crucero será recordado por los antiguos por su trágico final, cuando, tras una breve estancia en Ushuaia, chocó contra una roca lo que conllevaría un meritorio rescate de sus casi 1500 pasajeros, que fueron acogidos con extrema hospitalidad por aquella primigenia y carcelaria ciudad. Hay que tener en cuenta que la Ushuaia de aquella apenas contaba con 1000 habitantes y los suministros alimentarios eran escasos, pero todo el mundo dio su granito de arena cediendo camas, abrigo y alimento, inclusive se dice que los presos de la cárcel cedieron parte de su ración alimenticia diaria.

Apuramos el paso, se acerca la hora de la comida y somos conscientes de cuando llega un crucero pronto los restaurantes estarán a rebosar, conozco la mayoría de los establecimientos hosteleros ya que

esta es mi vigésima entrada y ya he probado todas las delicias culinarias de la región desde la centolla al cordero patagónico, pasando por el mítico helado de Calafate que según dicen quien lo prueba regresa a estos lares. Cogemos mesa sin problemas y comenzamos el show gastronómico, antes de que los turistas lo invadan todo con su voraz apetito.

La ciudad vive una auténtica fiebre "blanca" y aunque los cruceros solo permanecen unos horas entre bambalinas fueguinas, es suficiente para que miles de turistas dejan parte de sus jornales o jubilación en las tiendas de la calle San Martín, el epicentro comercial de la ciudad. Se trata de un negocio en auge y los comercios no cesan de ofrecer nuevos suvenires de Tierra Fuego y de la Antártida, siendo el pingüino de peluche quien marca el top de ventas.

El turismo polar es sin duda uno de los factores que más sorprende a los noveles, uno espera encontrarse en la Antártida ante una soledad casi absoluta, pero en determinados emplazamientos tales como Caleta Balleneros resulta incluso difícil no coincidir con alguna excursión; el "guiuri" antártico se ha convertido en un espécimen más de la fauna del polo sur.

El turismo polar como opción de recreo surge en 1958, cuando el buque argentino "Les Eclaireurs" realizó con éxito su primera travesía antártica; desde aquella mucho ha nevado y a día de hoy los cruceros cruzan con descaro el Drake para ofrecer un paquete turístico que por una media de 9000 euros te concede la visita de los emplazamientos más bucólicos de las Shetland del Sur y la Península Antártica (Caleta Balleneros, Bahía Paraíso, Canal Lemaire, Base Frei...), además de ofrecer actividades únicas tales como baños antárticos, deslizamiento por laderas, kayak etc.



Militares del ejército de tierra apuran hasta el último instante para cerrar de forma óptima la base



La edad media del crucerista es elevada con predominancia de jubilados de alto poder adquisitivo, aunque no resulta extraño la presencia de gente que ahorran durante años para poderse costear un billete al fin del mundo. Las rutas varían en función del buque, así las hay exclusivamente antárticas, hasta otras que realizan paradas en Malvinas o en el archipiélago de las Georgia del Sur. La duración del trayecto suele rondar unos 10 días y es muy dependiente de las condiciones climáticas, que pueden arruinar muchas de las paradas. Actualmente se opta por paquete combinados de barco-avión que eviten que el turista sufra los avatares del Pasaje del Drake, operando desde alguno de los aeropuertos existentes en el territorio helado.

Otra opción es contratar algún velero para navegar por las costas antárticas, hay varias agencias que ofrecen dichos viajes (de forma ilegal en la mayoría de los casos) para que aventureros de toda naturaleza puedan realizar su sueño de cumplir travesía por aguas del océano glacial antártico. Es tradicional que estos veleristas realicen una última

parada en un mítico bar de Puerto Williams, emplazamiento donde se pueden encontrar a auténticos autostopistas de lo imposible que viajan hasta isla Navarino con la esperanza de que algún barco con destino al polo les acoja como tripulantes.

Las empresas turísticas que operan en este sector están agrupadas en la Asociación Internacional de Tour Operadores Antárticos (IAATO) que desde 1991, tiene voz aunque no derecho a voto en las reuniones de los miembros del Tratado Antártico. El turismo a día de hoy es uno de las fuerzas más influyentes en el futuro destino del continente helado y de no gestionarlo correctamente se puede convertir en una de sus principales amenazas.

Acabamos nuestra comida, los días de reposo en Ushuaia parece que pronto llegaran a su fin-Mañana iniciamos nuestra última travesía antártica, el fin de nuestra campaña ya se muestra en el horizonte y el regreso a España empieza a ser algo más que una realidad añorada con fuerza.



Existe la tradición que cuando se cruzan los fueles de Neptuno por última vez se debe brindar con una botella de cava

FINAL DE VERANO

Acordes de despedida nos acompañan en la que será nuestra última bajada a territorios polares; el final del verano austral ya es una realidad palpable, el cierre de las bases preludia nuestra próxima partida a confines peninsulares, ¡La campaña antártica se acerca a su fin! El parte meteorológico no pinta muy favorable, tenemos una ventana de calma en el 'Drake' acompañada de varios chorizos en forma de tormenta que nos pillaran de lleno sino apuramos en la clausura, la celeridad es la única alternativa. La dotación de las bases van a tener que realizar un sobreesfuerzo para tener todo arranchado a nuestra llegada, una carrera contra el reloj se ha iniciado en los confines del planeta.

Nuestra primera cita tiene sede en ese lago de paz que conforma la isla Decepción, donde nos esperan con los brazos abiertos viejos compañeros de fatigas. El Hespérides aguarda nuestra pronta arribada a Puerto Foster, tenemos que bombearle de nuevo varias toneladas de combustible, hoy finalizan su programación antártica y necesitan reponer sus tanques antes de poner rumbo a Punta Arenas desde donde iniciarán una nueva campaña de proyectos. Nuestro hermano parece infatigable, este año ya va por el camino de acumular 300 días de navegación, es imposible poner en duda el valor de su servicio a la ciencia española. Alternamos el trasegado de combustible con la carga de enseres procedentes de la base Gabriel de Castilla, todo el personal de nuestro buque se encuentra en una operatividad absoluta; somos conscientes que en estas jornadas finales también a nosotros se nos exige un trabajo extra y en un alarde de coordinación conseguimos que el engranaje funcione a la perfección, operamos con la precisión de las máquinas, no parece que seamos una simple combinación de carne y hueso. El proceso de cierre de cualquier base es complejo y se suele cumplir con un protocolo estricto; principalmente hay que dejar todo material trincado y resguardado, los módulos deben perma-

necer bien sellados y cerrados a excepción de uno que permanecerá como refugio de emergencia para dar cobijo a un hipotético extraviado o naufrago, todas las bases contemplan esta humanitaria opción. Los vehículos y embarcaciones se encierran en sus garajes correspondientes y las tuberías deben ser purgadas de agua para que una posible congelación invernal no dé al traste con las mismas, además los equipos de medición permanente (sísmicos, meteorológicos...) deben tener asegurado sus fuentes de energías alternativas (eólica u solar) ya que en unas horas los generadores diesel van a ser apagados. Es indudable de que todo este proceso conlleva un laboreo intenso y la aguja del reloj debe marcar huellas de impaciencia. Los tanques están completos, se purgan las mangueras y nos desacoplamos del cuerpo del Hespérides. Nos despedimos de ellos a viva voz y con sirenas, en la Antártida parece que uno pasa media campaña conociéndose y la otra media despidiéndose. Miles de petreles dameros, con sus ajedrezados cuerpos marcan la estela del barco, nunca se aproximan tanto, en cambio hoy parecen relajados, a veces la naturaleza se muestra de formas tan sorprendentes. Terminado nuestras labores con el Hespéride solo queda el cierre efectivo de las bases, por ello mañana madrugaremos con el fin de comenzar la recogida de material de Juan Carlos I. Aparataje científico, residuos, equipajes etc nos esperan, el camión de la mudanza 'Las Palmas' y los mozos de carga están listo para la ardua labor. Una ventisca azota con fuerza a los intrépidos que desde el castillo intentan fondear el buque en la Bahía Sur de Isla Livingston, parece que la Antártida quiere dejar su impronta en la piel de sus lacayos, con todo superamos su prueba y el buque se fija a las entrañas del océano.

El viento amaina y el buque padece en sueños profundo. Mañana será otro día. Fin de fiesta en el Polo Sur



CIERRE Y DESPEDIDA

La visión de los Fuelles es el último recuerdo de una campaña que finaliza

El parte meteorológico es revelador y claro, han empeorado nuestras perspectivas climáticas y el final previsto para mañana va a tener que ser adelantado; hoy sin más tardanza tendremos que partir rumbo al Norte; un jarro de agua antártica a nuestras perspectivas de un final tranquilo.

Las bases apuran al máximo, necesitan dejarlo todo listo para la apertura del año que viene sino quieren encontrarse con desagradables sorpresas. La clausura es una de las etapas más importantes de cualquier campaña antártica, la experiencia y el cumplimiento de los protocolos de cierre son esenciales, nuestras pisitos polares quedaran a la merced de fríos intensos y vientos huracanados y no hay carpinteros o fontaneros de guardia que arreglen los posibles desperfectos, cualquier precaución es poca.

Desde el Bio Las Palmas vivimos otra realidad, lógicamente nuestra labor es menos intensa que la que se efectúa en tierra, pero notamos su inquietud y stress. Con todo el trabajo de las bases es impecable y las instalaciones se van cerrando óptimamente, la primera en caer es Juan Carlos I, al mediodía todo el personal científico y técnico ya está a bordo.

Sin pausa ponemos rumbo a isla Decepción, en Gabriel de Castilla nos esperan con cajas desde la orilla. Hay un tráfico intenso y mucho trabajo por delante, hasta la noche no caen los generadores, la bandera es arriada, ¡Ha llegado el final de la campaña!

La gente esta exhausta pero con todo cumplen con una vieja tradición antártica, el brindis con cava al atravesar por última vez los Fuelles de Neptuno. Tradición que año tras año se cumple con una mezcla incompleta de tristeza y alegría. La tierra polar

ya se hace recuerdo en nuestros corazones, nos vamos dejando nuestras huellas en su leyenda.

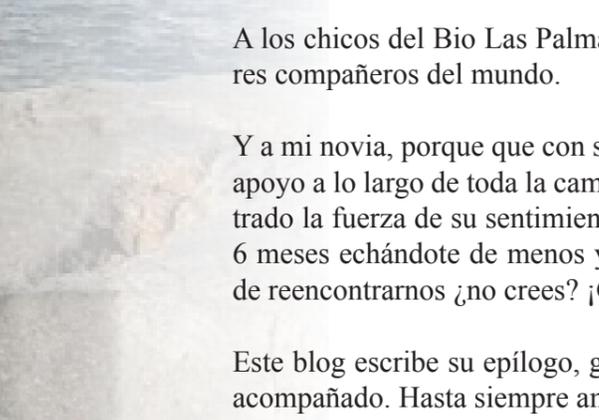
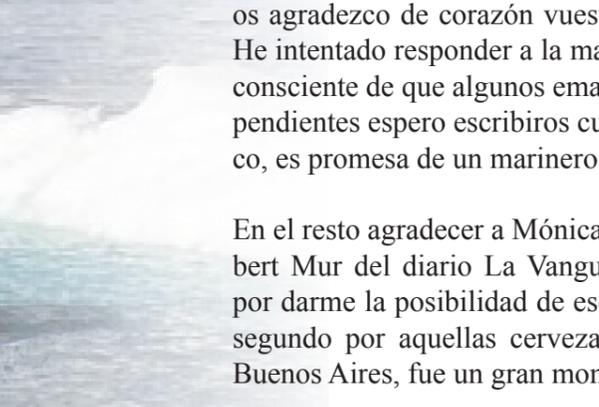
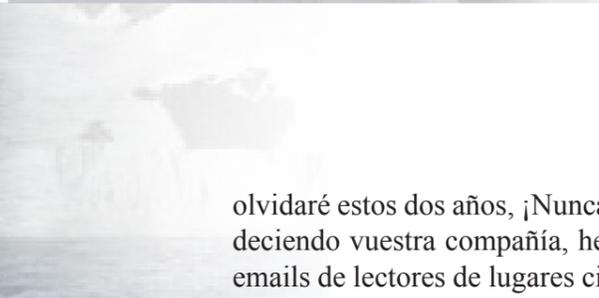
Este último sorbo burbujeante suena para mí a profunda despedida, con el me despido de la Antártida probablemente para siempre. Se me acaba un ciclo en la marina y es hora de renovar mis bríos profesionales. Me voy de unas tierras que me fascinan, de un trabajo que me gusta y en el que me pagan bien y de unos compañeros y jefes excepcionales, pero en el fondo mi pasión es la biología y tengo una necesidad vital por dar pasos en ese rumbo.

Pronto mis crónicas antárticas serán los relatos de un parado que busca trabajar en el ámbito en el cual estudio (por cierto acepto ofertas...je, je); de intensas aventuras pasare a la agonía de la incertidumbre laboral y de la pesadez de la cola del paro, pero es necesario asumir retos y lanzarse de nuevo al abismo ya que uno no puede conformarse con lo obtenido, es preciso procurar nuevas metas. Cuando un sueño muere es que se ha hecho realidad, es hora de seguir soñando.

Con todo aún nos queda una larga travesía a través del Atlántico, sólo hemos finalizado la fase operativa de nuestra misión y aún nos quedan bastantes días de mar hasta que el 21 de abril alcancemos el histórico puerto de Cartagena, base de nuestro buque y punto final de la campaña antártica 07/08.

Pero con todo, este blog hoy necesariamente llega a su fin y con pena me despido de todos vosotros, durante estos 42 artículos he intentado mostraros trazos de cómo es la vida en estos lares, lógicamente se me han quedado miles de cosas en el tintero pero espero que os haya conseguido plantar la semilla de la pasión por un continente único, por unas tierras, por unos paisajes...apenas me he ido y ya echo de menos todo esto, nunca olvidaré la Antártida, nunca





olvidaré estos dos años, ¡Nunca! Me despido agradeciendo vuestra compañía, he recibido múltiples emails de lectores de lugares ciertamente dispares, os agradezco de corazón vuestras letras y ánimo. He intentado responder a la mayoría y aunque soy consciente de que algunos emails me han quedado pendientes espero escribiros cuando tenga un hueco, es promesa de un marinero antártico.

En el resto agradecer a Mónica Ramoneda y a Robert Mur del diario La Vanguardia, a la primera por darme la posibilidad de escribir este blog y al segundo por aquellas cervezas que tomamos en Buenos Aires, fue un gran momento sin duda.

A los chicos del Bio Las Palmas por ser los mejores compañeros del mundo.

Y a mi novia, porque que con su confianza ciega y apoyo a lo largo de toda la campaña me ha demostrado la fuerza de su sentimiento hacia mí. Son ya 6 meses echándote de menos y ya va siendo hora de reencontrarnos ¿no crees? ¡Gracias por existir!

Este blog escribe su epílogo, gracias por haberme acompañado. Hasta siempre amigos.



LAVANGUARDIA.es