

DIARIO DE OPERACIONES

Miércoles, 04 de febrero de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	12
PERSONAL CIENTÍFICO	13
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
NUBOSIDAD	NUBLADO	NUBLADO
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	LISA	RIZADA
HUMEDAD	83 %	94 %
PRECIPITACIÓN	NULA	NIEVE/LLUVIA
VEL. DEL VIENTO	15 KMS	39 KMS
DIR. DEL VIENTO	SW	SW
TEMPERATURA	1° C	1° C
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	SENSACION	-9° C
	HORA LOCAL	14:00
	VIENTO	49 KM/H

3. EFEMÉRIDES ANTÁRTICA.

Tal día como hoy en 1584 y después de varios intentos fallidos, la expedición de Sarmiento de Gamboa logra desembarcar en tierras del estrecho de Magallanes que él había rebautizado como "Estrecho de la Madre de Dios". Desembarcaron 337 personas y en esas tierras 336 hallarían su tumba.

Pedro Sarmiento de Gamboa había partido de Río de Janeiro con una reducida flota en diciembre del año anterior. Bautizó "Ciudad del rey don Felipe" a la que fundó poco después en esos lugares, pero ni siquiera perduraría ese nombre. En 1587 Cavendish renombró el lugar como "Puerto del Hambre", ante el trágico fin de sus pobladores: sólo sobrevivió Tomé Hernández.

No fue un hombre afortunado Sarmiento de Gamboa; persona muy cultivada, llegó a inventar y construir instrumentos de observación y a desarrollar novedosas técnicas para ayuda a la navegación. Su espíritu de servicio a España y a su rey le llevaron a esforzarse por descubrir y poblar nuevas tierras. Sufrió naufragios y traiciones en casi todas las expediciones que organizó. Llegó a ser juzgado y condenado por la inquisición debido a sus estudios, aunque una de las penas que se le impuso, la de destierro, le fue finalmente conmutada.

La mala suerte le impidió una y otra vez acudir en socorro de los habitantes de la ciudad que había fundado. No pudiendo retrasar más su viaje a España partió para ser hecho prisionero por los ingleses. Una vez liberado, tras otros avatares falleció frente a la costa portuguesa. Tenía 60 años y ni siquiera se sabe si fue arrojado al mar o descansa en algún ignorado lugar de las tierras lusitanas.

Quedan muy pocos restos del "Puerto del Hambre", no lejos de la ciudad de Punta Arenas (Chile). Una sencilla tumba donde se sepultaron los escasos restos allí encontrados y dos placas, que debemos a los desvelos del estudioso del tema D. Jesús Veiga Alonso. En una de ellas, una frase atribuida al propio Sarmiento de Gamboa que nos da una idea de lo que fue su vida: "Tanto he padecido, que puedo llamarme mártir". La otra se inspira en el libro "Vida y viajes de Pedro Sarmiento de Gamboa" de Amancio Ladín Carasco y reza "Aquí estuvo España".



Siglos después, en 1989, cuando empezaban a ser firmes los primeros pasos españoles en la Antártida, se construyó un vértice geodésico en las proximidades de la base Almirante Brown en la fascinante Bahía Paraíso. En la placa allí fijada se grabó en bronce la misma frase: "Aquí estuvo España".

He leído con estupor en un libro sobre temas antárticos la calificación de "provinciana" aplicada a la leyenda que figura en el vértice. Tendremos que disculpar al autor que seguramente desconoce la historia de aquellos mártires del Puerto del Hambre y el homenaje que se les quiso rendir al repetirla.



Y en 1902 nuestro viejo conocido de otras efemérides, Robert Falcon Scott, introduce los medios aéreos en la Antártida al ascender en un globo, el "Eva", hasta los 244 m. en la zona del mar de Ross.

4. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: dos componentes de la dotación.

El día ha empezado con unas buenas condiciones meteorológicas que han ido empeorando a lo largo de la mañana dificultando las tareas de investigación.

Se han celebrado dos videoconferencias con una asistencia de más de 1.000 alumnos de distintos colegios de Pozuelo de Alarcón.

Se ha acompañado en embarcación zodiac a dos científicos del proyecto relacionado con musgos y actividad antibacteriana de líquenes en las islas Shetland del Sur, a los científicos del proyecto de Investigación y Vigilancia Sismológica y al científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas a las zonas de Fumarolas, Caleta Péndulo, Obsidianas, Cráter 70 y Refugio Chileno.





El área de motores ha cambiado un termostato del grupo electrógeno nº1. Asimismo, ha realizado tareas de actualización de inventario de material fungible.

El área de medioambiente ha trabajado en el punto limpio, segregando residuos y preparándolos para su evacuación.

El área de transmisiones ha continuado con los trabajos de tendido el tubo corrugado y cableado entre distintos módulos de la base.

El área de instalaciones ha revisado y ha hecho el mantenimiento de la bomba de agua.

TARDE

Se ha trabajado en la actualización del inventario de las distintas áreas.

El área de instalaciones ha sustituido una luminaria del módulo botiquín.

El área de transmisiones ha continuado con los trabajos de tendido el tubo corrugado y cableado entre distintos módulos de la base y han saneado parte del cableado del módulo científico.

El área de medioambiente ha trabajado en el punto limpio, segregando residuos y preparándolos para su evacuación.

A las 20:30 ha tenido lugar la reunión de coordinación.



5. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

Por la mañana, uno de los científicos del proyecto de Investigación y Vigilancia Sismológica ha participado en la segunda videoconferencia con celebrada con colegios de Pozuelo de Alarcón. Seguidamente, han realizado el mantenimiento de las estaciones de la red sísmica y, en Fumarolas, han realizado el volcado los datos del array sísmico. Por último, han realizado el volcado y análisis de datos, vigilancia y actualización de la base de datos.



El científico del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha participado en la primera videoconferencia celebrada con colegios de Pozuelo de Alarcón. A continuación, ha hecho el mantenimiento de la estación semipermanente del vértice PEND (Caleta Péndulo). Seguidamente, ha hecho la revisión de la estación total en el laboratorio. Finalmente, ha realizado la descarga, gestión y análisis de los datos del inclinómetro espacial.



Uno de los científicos del proyecto Biogeografía de Especies Invasoras en la Antártida (ALIENANT) ha participado en la segunda videoconferencia con celebrada con colegios de Pozuelo de Alarcón. Seguidamente se han desplazado a la zona de Caleta Péndulo dónde han tomado muestras de musgo y vegetación.



Una de las científicas del proyecto relacionado con musgos y actividad antibacteriana de líquenes en las islas Shetland del Sur ha participado en la primera videoconferencia con celebrada con colegios de Pozuelo de Alarcón. A continuación, dos científicos se desplazaron a la zona de Caleta Péndulo donde tomaron muestras de líquenes y musgos, durante una corta estancia ya que las condiciones meteorológicas empeoraron.



6. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

El elefante antártico.

El otro día os presentábamos a la foca leopardo, hoy toca el turno de otro mamífero con trompa que al igual que la foca se desenvuelve como pez en el agua en las gélidas aguas antárticas. Ahora os explicaremos la razón. Como podéis ver en la foto el apelativo de elefante es por supuesto debido a su probóscide (nombre técnico de trompa). Eso sí, bastante más pequeña que la del elefante africano. Además a este animalito marino los científicos le denominan "Mirounga leonina". Pues sí, su calificativo latino alude a sus poderosos rugidos que nada tienen que envidiar a los del león. Además el macho o toro de elefante marino austral puede ser considerado el carnívoro 'terrestre' más grande del mundo. Como podéis comprobar el

ecosistema antártico no le falta de nada y cada vez se parece más a la sabana africana. De hecho hace millones de años ambos continentes estuvieron conectados. Pero esa es otra historia que quizás contaremos en otro momento.



Siguiendo con nuestros registros de records antárticos, este animalito es el mamífero con mayor diferencia de tamaño entre los machos y las hembras. Los toros (hasta 5 toneladas) pueden pesar hasta 6 veces más que las vacas o hembras (hasta 900 kg). Lo podéis comprobar con vuestros propios ojos en la foto que acompaña este diario. Pero lo que es increíble es la paciencia que tiene que tener la pobre elefanta para aguantar las cinco toneladas de su novio encima de ella durante el apareamiento. Os imagináis. La verdad es que hemos tenido la oportunidad de presenciar esta escena y aún seguimos impactados por lo acontecido. Para que os podáis hacer

una idea
aproximada
imaginaros que
para hacer el
amor se os echa
encima una cosa
que pesa como
cinco coches
grandecitos
(aproximadament
e cada coche es

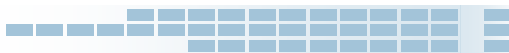


una tonelada). Una apisonadora es poca cosa.

Pero cambiando de tercio, seguro que os corroe la curiosidad por saber como un animal tan grande puede vivir en lugares tan fríos como los inviernos antárticos. Aunque parezca raro parte de su éxito se encuentra en su forma. Los elefantes al igual que otros muchos animales que viven en zonas frías presentan un cuerpo muy redondeado. Esta forma les permite estar más calentitos y perder menos calor corporal, pues tienen mucho volumen con una menor superficie de contacto con el exterior. Por eso los exploradores polares cuando se exponen a temperaturas muy bajas lo primero que se les congela son las manos y los pies. Las zonas con menor masa corporal. Otra adaptación al frío de estos animales es que presentan mucho volumen de sangre para repartir el calor por todo el cuerpo y tenerlo bien irrigado. A esto se añade la doble capa de pelaje y grasa que les protege de las temperaturas extremas. Tres estrategias complementarias para hacer frente a condiciones únicas. Nuestros exploradores antárticos en sus aventuras han intentado imitar esta triple estrategia de capa protectora. Por una parte tienen el propio sistema sanguíneo que distribuye el calor por todo el cuerpo de forma más desigual que nuestro invitado; luego se suelen vestir con distintas capas de ropa y un forro polar (que hacen la función de la grasa y aislante del exterior del elefante); y por encima se colocan una chaqueta cortavientos (que sería el pelaje que hace de barrera física protectora). Como podéis comprobar para ser un buen explorador antártico hay que parecerse y copiar un poco al elefante marino.



Otra curiosidad de este animal es que le gusta juntarse muchos para darse calor y protegerse. Es en la época de la muda de la piel cuando hasta los grandes machos se agrupan dócilmente en grandes grupos para darse un valiosísimo calor. Aunque aún así no faltan

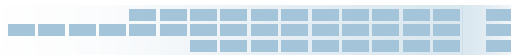


gruñidos guturales para remarcar el orgullo intacto. A este comportamiento se le denomina cignotactismo. Aquí los exploradores tienen todavía bastante que aprender de estos animales.

Pero también suelen ser animales muy solitarios en el océano, capaces de sumergirse a grandes profundidades (hasta 2.000 m) por largos periodos de hasta hora y media para alimentarse de calamares, crustáceos y peces. ¿Os imagináis poder bucear durante tanto tiempo sin llevar bombonas de oxígeno a la espalda?. Vaya chollo. Las hembras se aventuran más en mar abierto mientras que los machos tienden a permanecer en zonas menos profundas. Cuando están en tierra les encanta eructar y gasearse (tirarse pedos) creando un auténtico coro sin cesar. Aunque su olor es poca cosa comparado con el tremendo hedor a pescado podrido que desprenden sus vecinas las pingüíneas. Sin embargo los barrizales que generan en sus descansaderos son auténticas arenas movedizas de difícil salida.

De este animal también sorprende la magistral sincronía de la especie para aprovechar los recursos sin hacerse competencia entre ellos mismos. Os damos más detalles. Tras pasar el invierno en el mar, primero llegan los grandes machos a tierra, adueñándose de un territorio para acoger a sus harenes. Después llegan las hembras a parir en tierra y quedarse amamantando a las crías. La leche que producen no es desnatada, sino un 50% más grasa que la que nosotros tomamos al nacer. Es el momento de mayor aglomeración en la playa y los machos se enfrentan por el territorio en sus famosas luchas. Las hembras, al completar la cría, vuelven a ser apareadas (a menos que se escapen, pues a nadie le apetece que le caigan encima cinco toneladas) por sus machos dominantes o por machos oportunistas (que también los hay). Esto hace que los toros dominantes pasen hasta varios meses controlando su territorio. Los machos tras completar su labor de vigilancia se van un tiempo al mar a reponerse. Las crías, mientras, empiezan a aventurarse a nadar y son las primeras en mudar la piel, seguidas de sus madres. Finalmente las hembras se marchan exhaustas, pero con la muda ya terminada, disponiendo de más tiempo en el mar para reponerse. Según se marchan las hembras regresan los machos en varias tandas (cuanto más grandes más tarde llegan, encontrándose con otros de su mismo tonelaje). Así, un territorio de espacio limitado es aprovechado por rigurosos turnos. De esta forma los que se encuentran en el mar no tienen tanta competencia por el alimento, lo que permite reponerse respectivamente a machos y hembras de sus esfuerzos.

Si bien ser mordido parece bastante improbable en un animal tan pesado y torpe en tierra, hay que tener cuidado de no provocarles para no verse embestido y arrollado, particularmente en el periodo de reproducción. Como casi todo mamífero marino de la Antártida, los elefantes casi se extinguieron en el siglo 19 por la caza excesiva y aun andan recuperando sus poblaciones. Por eso debemos seguir protegiéndolos. ¿Te animas a adoptar uno?.



Aspecto de la base a día de hoy.



Semáforo verde.

Isla Decepción, 04 de febrero de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. JOSE PABLO SÁNCHEZ LACALLE.