

ENERGÍAS RENOVABLES

● Los científicos españoles que trabajan en la Antártida ven grandes posibilidades en el catamarán polar

Viene de página 45

Diseño va, diseño viene, para 2005 ya hizo una primera travesía en la Antártida hasta el llamado polo de inaccesibilidad, el punto más alejado de la costa, pero el vehículo se rompió mil veces cuando tropezaba con los *strugis*, auténticas olas de duro hielo que forma el viento y superan el metro de altura.

«Fue un primer intento que nos sirvió para aprender. Y también para ser los primeros en llegar a ese polo inaccesible, porque las coordenadas habían variado 150 metros desde que en 1961 llegaron los rusos», asegura Larramendi. En total recorrieron 4.500 km. en 62 días.

Pese al fracaso inicial, no desistió y continuó mejorando el diseño en los años siguientes, convencido de que su catamarán polar podía ser la alternativa ecológica en el transporte antártico. Entre otras cosas, mejoró el engranaje de los travesaños y los partió en dos para aumentar su flexibilidad y evitar roturas.

Finalmente, consiguió financia-

ción de Acciona, lo que le ha permitido probar la técnica en el viaje al Polo Sur geográfico que han realizado entre diciembre y enero de este año. En esta ocasión, los cuatro integrantes de la expedición recorrieron 7.000 kilómetros desde la costa, navegando con vientos de hasta 150 kilómetros por hora y, a veces, enfrentándose a la *calma chicha*. Al final, sacaron una media de 100 kilómetros al día, velocidad que dejó estupefactos a los investigadores de la gigantesca base americana Amudsen-Scott que les vieron llegar con el Año Nuevo.

Junto a las mejoras en la articulación del trineo, el nuevo catamarán cuenta con más cometas (en total son 14) para adaptar la navegación a la potencia eólica. Transporta sin problemas 1.200 kilos de peso, incluso cuando hay que afrontar subidas de hasta 3.000 metros. En esta última expedición, llevaban dos módulos: el que hace de locomotora, que es donde van los dos pilotos y el material más pesado, y otro

con la tienda de campaña, en la que dormían por turnos. Pero están convencidos de que puede hacerse un convoy con más unidades. La energía eléctrica la consiguen con placas solares y se acumula en baterías especiales para ello. «La idea es que en el futuro sea un convoy de hasta cuatro módulos y que uno pueda servir de laboratorio y otro para almacenar material... Podría ser muy útil para que la usaran los investigadores en travesías puntuales por el continente en las que el impacto ambiental sería prácticamente cero», explica el explorador madrileño.

Nuevos proyectos

Otra de las ventajas para los científicos, siempre escasos de presupuesto, es la escasa inversión que necesita: su coste no supone más de 12.000 euros, y es tan sencillo que sus reparaciones, explica Larramendi, se pueden hacer *in situ* sin grandes problemas.

El próximo año ya tienen planeado hacer la circunvalación de la Antártida con tres módulos y seis personas; y, a finales de 2013, el fin del proyecto sería montar una expedición totalmente científica.

Este año, Juan Pablo Alber, del Centro Nacional de Biotecnología (CSIC), fue el investigador que se apuntó a la expedición WindPower Acciona, con el objetivo de comprobar si era factible recoger muestras con valor científico. Y lo logró.

Entre sus colegas, todos ven posibilidades de éxito al catamarán de Larramendi, con puntualizaciones. En su presentación en el Centro Nacional de Biotecnología (CSIC), Jerónimo López, presidente del Comité Científico Antártico en España, auguró que será especialmente útil para tareas de carga y reabastecimiento de las bases continentales o para investigaciones puntuales. «Su punto fuerte es su filosofía de vehículo verde, aunque deberá mejorar algunos aspectos de seguridad. Más que diseñar un proyecto científico español para usarlo, creo que será muy útil para grupos de otros países que ya están en el continente», explicó López.

Por su parte, Juan J. Dañobeitia, responsable de logística en el Programa Nacional Antártico, se comprometió a presentarlo en el Comi-



Ramón Larramendi, pilotando el catamarán polar. / JAVIER SELVA

Contra viento y marea

Viajar a bordo del catamarán polar y lograr dormir cuando está en marcha es posible con cierta comodidad. Así lo aseguran tanto Ramón Larramendi como su compañero de aventura Javier Selva, que junto a Juan P. Albar e Ignacio Oficialdegui han compuesto la tripulación de la expedición de este año. Contra viento y marea, eso sí congelada, lograron alcanzar la base americana Scott-Amudsen para celebrar el Año Nuevo, con una velocidad media de 100 kilómetros al día. «Es una solución práctica que usa la energía de la naturaleza y seguiremos apoyando el proyecto porque creemos en él», ha señalado el presidente de Acciona Pío Cabanillas.

té Polar Internacional. Dañobeitia destacó el valor de que sea cero emisiones en un entorno donde hoy todo se mueve con gasolina.

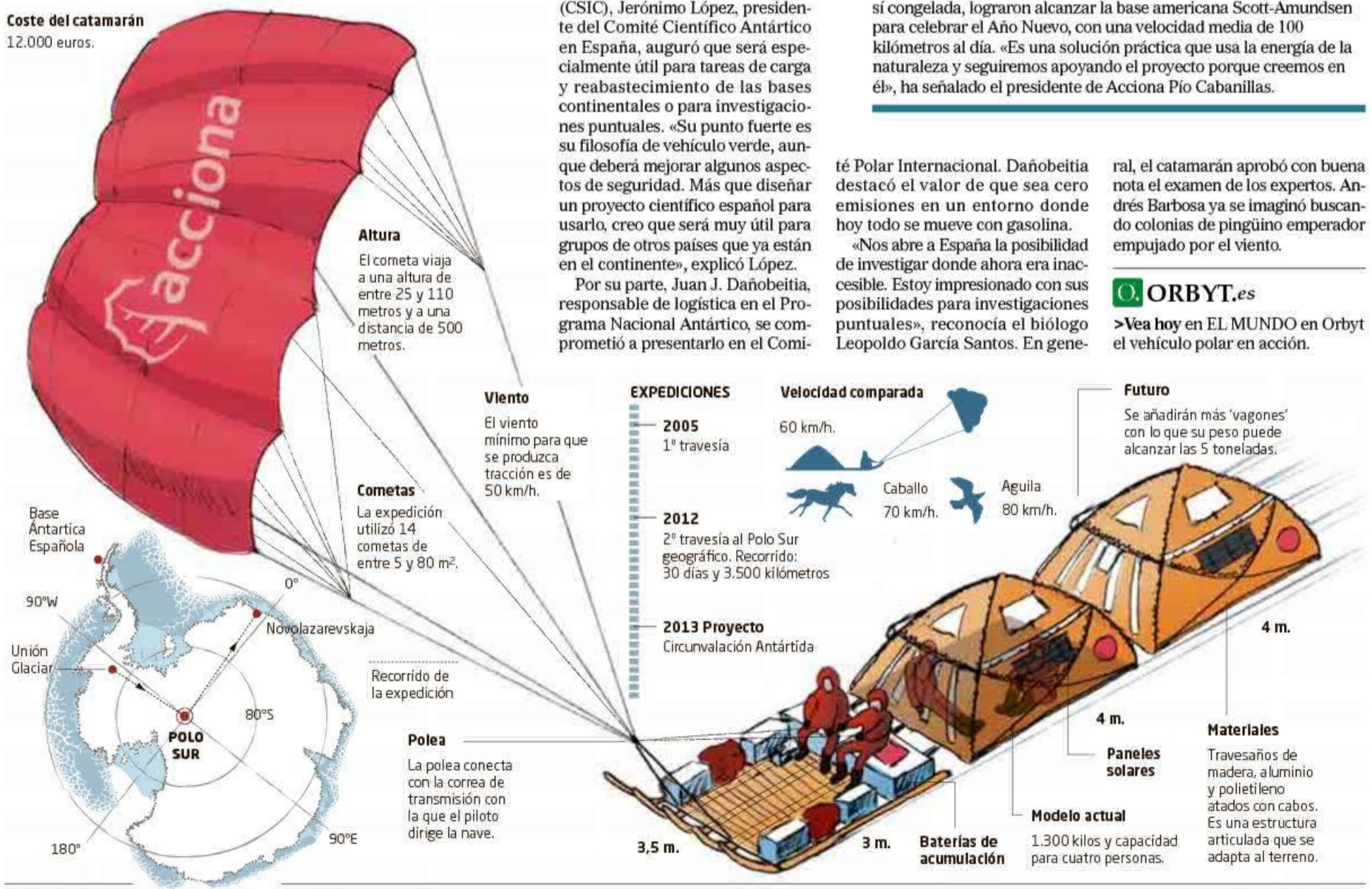
«Nos abre a España la posibilidad de investigar donde ahora era inaccesible. Estoy impresionado con sus posibilidades para investigaciones puntuales», reconocía el biólogo Leopoldo García Santos. En gene-

ral, el catamarán aprobó con buena nota el examen de los expertos. Andrés Barbosa ya se imaginó buscando colonias de pingüino emperador empujado por el viento.

ORBYT.es

>Vea hoy en EL MUNDO en Orbyt el vehículo polar en acción.

Coste del catamarán
12.000 euros.



FUENTE: Expedición Acciona Windpowered Antártica 2011-12.