



Secretaría General

Un piloto español sobrevuela por primera vez la Antártida durante más de 20 horas ininterrumpidas en un avión monomotor

11/11/2016

Científicos españoles, entre los que se encuentran investigadores de la **Universidad de Granada, han coordinado este hito histórico en la aeronáutica antártica que se produjo el miércoles, 9 de noviembre**

El objetivo de esta expedición ha sido medir a nivel global la contaminación atmosférica de hollín o carbono negro, partículas de aerosol creadas por el hombre y causantes del cambio climático

Científicos españoles, entre los que se encuentran investigadores de la **Universidad de Granada**, han coordinado un hito histórico en la aeronáutica antártica que se produjo el miércoles, 9 de noviembre de 2016: el primer sobrevuelo pilotado de la Antártida sin parada durante más de 20,5 horas en un avión RV 8 experimental monomotor de 1500 kilos de peso.

El piloto Miguel Angel Gordillo partió a bordo de RV 8 de la Base Antártica Italiana “Mario Zucchelli” en la Bahía de Terra Nova y recorrió más de 4500 kilómetros hasta llegar a la Base Antártica Argentina en Isla Marambio atravesando el Mar de Ross, la Meseta Antártica y el Mar de Weddell, y sobrevolando el Polo Sur.



Durante su trayecto, que ha concluido con éxito, el piloto fue transmitiendo cada 3 minutos a la base información sobre su situación, hora, velocidad sobre el suelo y rumbo. Previamente, Gordillo, a bordo del RV8, había sobrevolado secuencialmente el Atlántico Sur, el Amazonas, la zona tropical americana, el medio oeste americano, Canadá, el Polo Norte, hacia las Islas Svalbard en el Ártico, Noruega y parte de Europa hasta llegar a Madrid.

En esta segunda fase, que ha concluido ahora con el sobrevuelo de la Antártida, ha pasado por el Mediterráneo, las zonas trópico-ecuatoriales de África, el Océano Índico hasta Australia, finalizando en vuelo directo desde Tasmania a la Base Antártica Italiana Mario Zuccelli en la Bahía Antártica de Terra Nova.

El Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía y la [Universidad de Granada](http://www.ugr.es), en colaboración con la firma Aerosol d.o.o., han dado soporte científico al vuelo realizado por el piloto Miguel Ángel Gordillo alrededor del planeta, que ha concluido sobrevolando el Polo Norte en un avión ligero. El proyecto ha contado con el soporte del Ministerio de Fomento, Acciona, el Colegio de Pilotos y el Real Aeroclub de España.

El avión ha estado equipado con un mini-aethalómetro A33-avio, de la firma Aerosol d.o.o., capaz de medir en vuelo propiedades del aerosol atmosférico, con las que se puede detectar la presencia de polvo mineral de desértico o de hollín, determinar la concentración de hollín discriminando si su origen es quema de biomasa o quema de combustibles fósiles.

El monitoreo del hollín en lugares remotos es importante para conocer el impacto de este tipo de aerosol en el clima. Los datos registrados en el vuelo están siendo analizados en la actualidad, y permitirán alcanzar un mejor conocimiento sobre este agente del calentamiento global.

Campaña Antártica 2016/2017 El sobrevuelo de la Antártida forma parte de la Campaña científica de España 2016/2017 en la Antártida, se ha planificado con la colaboración del Comité Polar Español que ha coordinado la actividad y las relaciones con los países con bases antárticas, y es parte del proyecto científico de la [Universidad de Granada](http://www.ugr.es) dirigido por el profesor Lucas Alados Arboledas para la medida a nivel global de la contaminación atmosférica en Carbono Negro, partículas responsables en parte significativa de los componentes de corto periodo causantes del Cambio Climático.

Como explica el profesor Alados, “el hollín o carbono negro que hemos monitorizado en este experimento es producido en procesos de combustión incompleta, absorbe intensamente la radiación solar y produce un efecto de calentamiento atmosférico”.

De este modo, este aerosol antropogénico suma su efecto de calentamiento planetario al de los gases de efecto invernadero, y supone el segundo componente atmosférico más importante en el calentamiento global, con una contribución que puede alcanzar del 20 al 40% con una gran heterogeneidad espacial”.

Este aerosol puede transportarse a grandes distancias, dado su carácter inerte, y produce sus efectos de calentamiento a gran distancia de su lugar de emisión. “Las zonas polares son especialmente vulnerables a los efectos del hollín, ya que su deposición sobre las superficies cubiertas de hielo y nieve oscurece estas superficies altamente reflectantes, contribuyendo a un aumento de la absorción solar y, de este modo, a la fusión de las mismas”, apunta el profesor de la **UGR**.

El análisis de los datos de la última etapa del vuelo que finalizó ayer, en particular de las etapas polares, se acometerá a lo largo de los próximos meses. En breve, los investigadores confían en completar los análisis detallados, combinando la información medida por Michel con la información proporcionada por satélite y modelos.

Campaña Antártica Española La Campaña Antártica Española constituye un modelo de cooperación entre diferentes instituciones públicas y privadas al servicio de la I+D+i en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación. La coordinación de las actividades que los diferentes organismos desarrollan durante las Campañas Antárticas se efectúa por el Comité Polar Español.

El Ministerio de Economía y Competitividad colabora tanto en los gastos de campaña en las bases y en el BIO ‘Hespérides’, como en la financiación de los proyectos de investigación que se desarrollan durante la campaña.

Las entidades operativas participantes en estas actividades son la Unidad de Tecnología Marina, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), que gestiona la Base Antártica Española “Juan Carlos I” en la Isla Livingston y coordina la logística general de la campaña antártica; el Ejército de Tierra, que gestiona la Base Antártica Española Gabriel de Castilla en la Isla Decepción y la Armada, que opera el BIO Hespérides.



El piloto Miguel Ángel Gordillo el primero en sobrevolar la Antártida sin parada

<http://secretariageneral.ugr.es/>

durante más de 20,5 horas, junto al avión RV8 con el que ha completado su hazaña.



Contacto:

Lucas Alados Arboledas

Catedrático del departamento de Física Aplicada de la [Universidad de Granada](http://www.universidaddegranada.es)

Teléfonos: 958249749 - 958244024

Correo electrónico: alados@ugr.es

<http://secretariageneral.ugr.es/>