



## LA ANTÁRTIDA

## ANTÁRTICA

### AUTORES

**M. Ramos:** Departamento de Física. Universidad de Alcalá  
[m.ramos@arrakis.es](mailto:m.ramos@arrakis.es)

### CURRÍCULUM VITAE

Dep. de Física de la Universidad de Alcalá de Henares

### RESUMEN

A principios del mes de Marzo de este año ha finalizado, como viene siendo habitual, la campaña Antártica Española para el periodo 1998/99. En esta expedición la Universidad de Alcalá se vio representada de una forma muy activa y en diferentes áreas de la organización de la misma.

Para hacer un poco de historia y recordar los momentos más señalados de la participación española en este laboratorio internacional, que es el Continente Antártico, cabe destacar que la Universidad de Alcalá ya estaba presente en los albores de la presencia de científicos Españoles. Aún antes de la existencia de la primera base Antártica Española (BAE) y cuando España no era más que un miembro adherido al tratado Antártico, científicos de Alcalá ya paseábamos por los glaciares del confín del mundo instalando nuestros equipos de medida. Fue en la campaña 1987/88 cuando yo mismo comencé, de la mano de investigadores del Museo de Ciencias Naturales asociados al proyecto internacional Vulcantar, con

participación de Argentinos, Italianos y Españoles, mi participación en la investigación Antártica.

## **PALABRAS CLAVE**

Campaña Antártica - Científicos españoles - Investigación

## **ABSTRACT**

At the beginning of March this year has finished, as usual, the Spanish Antarctic campaign for the period 1998-1999. On this expedition the University of Alcalá was represented in a very active and in different areas of the organization of it.

To make a little history and remember the highlights of the Spanish participation in the international laboratory, which is the Antarctic continent, it is noteworthy that the University of Alcalá and was present at the dawn of the presence of Spanish scientists. Even before the existence of the first Spanish Antarctic base (BAE) and when Spain was more than a member attached to the Antarctic Treaty, scientists at Alcalá and strolled through the end of the world's glaciers installing our measuring equipment. It was in the 1987/88 when I myself started, with the help of researchers from the Natural Science Museum Vulcantar associated with international project with participation of Argentine, Italian and Spanish, my participation in Antarctic research.

## **KEY WORDS**

Antarctic Campaign - Spanish scientists - Research

### **Finaliza una nueva campana Antártica.**

A principios del mes de Marzo de este año ha finalizado, como viene siendo habitual, la campana Antártica Española para el periodo 1998/99. En esta expedición la Universidad de Alcalá se vio representada de una forma muy activa y en diferentes áreas de la organización de la misma.

Para hacer un poco de historia y recordar los momentos más señalados de la participación española en este laboratorio internacional, que es el Continente Antártico, cabe destacar que la Universidad de Alcalá ya estaba presente en los albores de la presencia de científicos Españoles. Aún antes de la existencia de la primera base Antártica Española (BAE) y cuando España no era más que un miembro adherido al tratado Antártico, científicos de Alcalá ya paseábamos por los glaciares del confín del mundo instalando nuestros equipos de medida. Fue en la campana 1987/88 cuando yo mismo comencé, de la mano de investigadores del Museo de Ciencias Naturales asociados al proyecto internacional Vulcantar, con participación de Argentinos, Italianos y Españoles, mi participación en la investigación Antártica. Muchos años han pasado desde entonces y la investigación Española en ese lejano lugar ha crecido, madurado y creado grupos de trabajo de gran calidad. Primero fueron los medios logísticos más básicos donde se fueron los esfuerzos de un puñado de vocacionales; en los primeros años la presencia de Españoles se podía contar con los dedos de las manos. El establecimiento de la BAE Juan Carlos I (isla Livingston. Shetland del Sur) permitió establecer un centro de operaciones y tener resuelto el sustento y cobijo diario. En estos tiempos el transporte corría a cargo de un pequeño remolcador de altura con aspiraciones, transformado en el buque polar con forma de cáscara de nuez, era uno de los navíos más simpáticos del Sur (buque de la armada Las Palmas). El establecimiento de estos medios logísticos permitiría a los científicos dedicar más tiempo a la investigación que a las labores domésticas. En este punto cabe destacar la figura de la Dra Castellví, sin cuyo empuje nuestra posición actual no sería ni con mucho la presente.

Con una Base Antártica y un puñado de artículos científicos, más bien modestos en esta etapa, entre los que me enorgullezco haber participado, se pidió la entrada en el tratado Antártico con pleno derecho como miembro consultivo. El apoyo de nuestro Ministerio de Asuntos exteriores fue piedra angular en esta solicitud, que desembocó en la anexión Española por la puerta grande.

Sentados en la misma mesa que aquellos países con indudable tradición científica y exploradora como es el caso del Reino Unido, Noruega, EEUU, Alemania, URSS, etc, se comenzaron a establecer las bases de una acción permanente. Para ello, se incorpora un área de investigación en la Antártida como prioridad dentro de la financiación de la CICYT, se emprende la construcción de lo que después sería del Buque Oceanográfico Hespérides (botado en el año 1992), se amplía la BAE y se construye un refugio polar en otra de las islas Shetland del Sur (refugio Gabriel de Castilla).

Mientras, nuestro grupo de investigación seguía trabajando en diversos programas. Los proyectos iniciales de vulcanología dieron paso al estudio de problemas derivados del estudio de los suelos permanentemente helados (permafrost) y su evolución en función del balance de energía en el suelo. Cualquier estudio en la Antártida está marcado por la participación de diferentes disciplinas al abordar el problema propuesto, por ello, nuestros trabajos se realizan siempre en asociación con otros especialistas, en general de otras instituciones. Este grado de interdisciplinariedad nos llevó a abordar problemas relativos a distribución de especies vegetales (musgos y líquenes), mecanismos de formación de formas periglaciares en suelos permanentemente helados o medidas del balance radiativo en la superficie de aparatos glaciares.

En la actualidad, con la puesta en marcha del BIO Hespérides a todo rendimiento y diversas ampliaciones de la base y el refugio, las condiciones de trabajo han

mejorado enormemente. En general, se realizan tres campañas oceanográficas y dos etapas de tierra, con el desplazamiento aproximado de 100 científicos por campaña, a estos hay que sumarle los técnicos y marinos que realizan la labor de soporte técnico.

Nuestro grupo de trabajo ha participado en 8 de las 11 campañas realizadas desde 1987/88, con el apoyo económico de diferentes instituciones. Desde las primeras campañas subvencionadas por el CSIC (a través de su departamento de relaciones internacionales) hasta los proyectos de investigación plurianuales, pasando por las acciones especiales. En total un rosario de informes y un peregrinar por las instituciones para poder sacar adelante los proyectos de investigación. Por supuesto no todo fueron éxitos, cualquier investigador confirmado sabe de los sinsabores de propuestas rechazadas tras esperas larguísimas o proyectos aprobados con recortes presupuestarios tan drásticos que hacen imposible su consecución.

Pero nuestra institución, no sólo ha participado en forma continuada con el esfuerzo de nuestro grupo. Dentro de la Universidad hay que señalar otros investigadores que han participado en diferentes campañas de investigación como es el caso del Prof.Poti (Biología Animal).

Como decía en el comienzo, esta campaña ha sido especialmente intensa para la participación de miembros de nuestra comunidad en los esfuerzos antárticos. Así, además de la participación de cuatro investigadores de nuestro proyecto en curso, han participado el mencionado Prof. Poti (asociado a un proyecto del Museo de Ciencias Naturales), así como un reciente fichaje del departamento de Geología. Además, entre los técnicos que prestan su servicio en las instalaciones Antárticas, este año ha sido contratado un antiguo alumno de la escuela politécnica. Así, nuestra participación se enriquece y toma cuerpo día a día, siendo cada vez más numerosos los investigadores y técnicos implicados en diferentes programas en el continente blanco.

En el horizonte de nuestro programa tenemos por delante dos campañas que sumarán cuatro etapas con la participación de ocho investigadores, así entraremos en el año 2000 con la esperanza y el deseo de que nuestros esfuerzos investigadores, no sólo sirvan para ampliar el conocimiento de los mecanismos globales que rigen nuestro planeta, sino que hagan perdurar la concordia y el entendimiento entre los países signatarios del acuerdo de Madrid (1992), del cual somos garantes y ángeles guardianes los científicos.