

**REPORTATGE** | Enguany els tècnics Miquel Ibáñez i Javier Carmona realitzaran treballs previs per instal·lar nou instrumental

## 20 anys observant l'Antàrtida

L'Observatori de l'Ebre, institució científica de referència al territori, celebra les dues dècades de presència continuada al continent austral recollint dades del camp magnètic i el registre ionosfèric

A. CARALT

El pròxim mes de desembre, l'Observatori de l'Ebre celebrarà el 20è aniversari de la seva presència a l'Antàrtida, concretament a la Base Espanyola Joan Carles I situada a l'illa de Livingston, a l'arxipèlag de les Shetland del Sud, en les proximitats de la península antàrtica.

Les activitats de la institució científica de referència al territori van començar a finals de 1995 amb la instal·lació dels pilars i les casetes que havien d'albergar un observatori geomagnètic automàtic.

Els instruments es van instal·lar la campanya següent. A partir de llavors s'han anat ampliant i modernitzant els instruments, que han proporcionat registres continus de les variacions del camp geomagnètic en aquest emplaçament remot, conformant una de les sèries de dades històriques més completes de la investigació polar espanyola.

L'objectiu principal de la presència a la base és garantir el registre continu del camp magnètic terrestre i el registre ionosfèric.

A causa de l'escassetat d'observacions a l'Antàrtida, el registre continu permet contribuir a un millor coneixement de l'entorn, fent possible l'elaboració d'estudis científics i tècnics, que no haurien vist la llum sense aquest registre de dades.

L'investigador principal de l'observatori, J. Miquel Torta, remarca al Diari la utilitat de les dades per a l'estudi dels fenòmens de les tempestes geomagnètiques –que deriven de les tempestes solars–, atès que poden



El científic de l'Observatori Lluís Gaya, present a l'Antàrtida, de 1997 a 2002. FOTO: OBSERVATORI DE L'EBRE



Arantza Ugalde, la científica el 1995, amb dos tècnics de la base muntant una caseta de l'observatori geomagnètic. FOTO: OBSERVATORI DE L'EBRE

tuals de recuperació de les dades que s'han recollit de manera automàtica durant l'hivern austral de 2015 i per a la realització del necessari manteniment i calibratge de la instrumentació.

La campanya és possible gràcies al finançament obtingut mitjançant un conveni específic de col·laboració entre la Universitat Ramon Llull i l'Institut Geològic i Miner d'Espanya per recolzar al Comitè Polar Espanyol per a la continuïtat de les sèries històriques, així com mitjançant un projecte del Programa Estatal de Foment de la Investigació Científica i Tècnica d'Excel·lència.

El projecte va començar les seves activitats el gener de 2015 i finalitzarà el desembre de 2017. La campanya es dividirà en dues fases: Miquel Ibáñez cobrirà la primera i Javier Carmona la segona.

### Gestionada pel CSIC

La Base Antàrtica Espanyola Juan Carlos I és una base científica a l'Antàrtida dependent del CSIC. La base únicament roman ocupada en l'estiu austral, entre novembre i març. Com totes les instal·lacions antàrtiques espanyoles, té com a objectiu donar suport a les activitats d'Espanya a l'Antàrtida, en particular la realització dels projectes d'investigació científica.

Les condicions climàtiques no són extremes, apunta Torta, amb registres que no superen, de mitjana, els 10 graus negatius. Per aquesta raó no és necessari un aclimatament previ però sí una exhaustiva revisió mèdica. A la base hi treballen una dotzena de tècnics i personal de manteniment de la base, com un cuiner i un mecànic.

afectar sistemes d'ús vital per a la humanitat com les telecomunicacions o la transmissió de l'energia elèctrica en xarxa.

### 'És un orgull'

Torta considera un «orgull» la seva presència continuada al continent austral i un «exemple de la rigurositat» amb la qual treballa la institució ebreca.

La principal novetat de la campanya d'enguany és la realització de treballs previs a la instal·lació d'un nou instrument que, l'any vinent, realitzarà automàticament les mesures geomagnètiques absolutes. Avui es prenen manualment, el que les limita als períodes de campanya.

La campanya també servirà per a realitzar les tasques habi-