

Recerca científica

# L'Observatori de l'Ebre compleix 25 anys d'investigació a l'Antàrtida

Durant tot l'any es fa una observació i es recullen dades extenses per comprendre el camp magnètic terrestre

**N. SERRA**  
ROQUETES

L'Observatori de l'Ebre celebra 25 anys d'estudi a l'illa de Livingston, a l'Antàrtida. Des de la Base Antàrtica Espanyola Joan Carles I, l'observatori registra i recull dades sobre camp magnètic terrestre i el registre ionosfèric.

Amb aquest seguiment, els científics busquen assegurar un registre continu en un lloc remot, fet que proporciona un millor coneixement sobre la zona i possibilita nous estudis sobre els principals efectes de la relació entre el vent solar, la magnetosfera i la ionosfera terrestre. «Des de fa 25 anys mantenim una sèrie d'observacions molt valuoses per tal de comprendre el magnetisme a una zona del món on, per raons òbvies, hi ha pocs estudis», explica al *Diari de Tarragona* Pere Quintana, responsable de premsa de l'Observatori, tot repassant la trajectòria d'aquest projecte que va començar a finals de 1995. En aquell moment, es va instal·lar tota l'estructura necessària per acollir un observatori geomagnètic automàtic i l'any següent es van instal·lar tots els instruments necessaris per començar a treballar. Des d'aquell moment, s'han registrat dades contínues,



Científics i tècnics que han treballat en aquests 25 anys a la base de l'Antàrtida. FOTO: OBSERVATORI DE L'EBRE

que segons el responsable de premsa han d'anar fent-se periòdicament, «les sèries geofísiques com més anys s'observen, més valor tenen», indica, i es fixa en els extensos registres aconseguits durant aquest temps. «Estem molt contents, fa 25 anys que estem tirant endavant això amb unes dades referents i im-

**Aquests anys d'estudi han aportat dades referents a Espanya sobre el geomagnetisme**

portants del geomagnetisme de la Terra», celebra Quintana el progrés assolit, que és «sobretot en l'àmbit de l'observació. A l'hora de fer mapes en aquella zona és difícil i això ajuda després a fer aplicacions pel que fa a navegació i d'altra mena».

Tot això ha estat possible gràcies a un grup de científics

que elaboren i fan un seguiment d'aquest estudi durant tot l'any, fins i tot desplaçant-se al lloc i a un equip tècnic que amb els anys s'ha anat millorant i innovant. «Amb els anys hem anat millorant els instruments i programari, però encara hi ha certes mesures que s'han de fer manualment. La base espanyola només obre durant l'estiu antàrtic i hi havia observacions que només les teníem en aquell moment. Ara estem progressant cap a una automatització completa amb tot de reptes d'enginyeria i ciència», apunta Quintana.

## Treball a l'Antàrtida

Actualment, durant el nostre hivern, època que correspon a l'estiu antàrtic, Miquel Ibáñez, tècnic de l'Observatori de l'Ebre, treballa *in situ* per tal de dur a terme les tasques de recuperació de dades recollides de forma automàtica durant els mesos anteriors, a més de fer manteniment i calibratge dels instruments tècnics. Durant la resta de l'any, les dades són enviades per satèl·lit fins a Roquetes, tot i que es va assajar la transmissió d'aquestes mateixes dades via ràdio amb col·laboració amb un grup d'enginyers de la Universitat Ramon Llull, tot un repte en l'àmbit de les telecomunicacions.