

INVESTIGACIÓ ■ NORMALMENT ES TRACTA DE FRAGMENTS DE COMETES I ASTEROIDES, PERÒ TAMBÉ ROQUES DESPRESES DE LA LLUNA O MART

## Instal·len una estació de detecció de bòlids meteòrics a l'Observatori

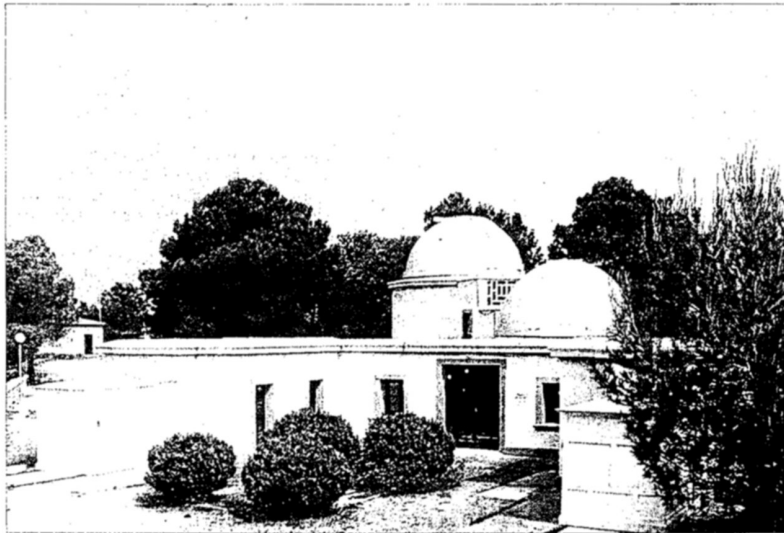
És la primera estació d'aquest tipus a la província de Tarragona i forma part d'una xarxa de vigilància en l'àmbit estatal

A. C.

L'Observatori de l'Ebre, centenari centre de recerca situat a Roquetes, disposa de la primera estació de detecció de bòlids meteòrics a la província de Tarragona. L'estació forma part de la xarxa de vigilància per detectar meteorits i bòlids a l'Estat, gestionada pel Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). L'estació ha estat col·locada per la Universitat Ramon Llull.

L'estació disposa de dues càmeres de videodetecció, una d'elles enregistra totes les boles de foc que passen pel de Catalunya les 24 hores al dia i els set dies de setmana. L'equipament treballa de manera paral·lela amb una altra càmera similar a l'estació de Montseny operada pel CSIC.

La Xarxa d'Investigació sobre Bòlids i Meteorits estudia les òrbites de les roques d'origen interplanetari que entren sobre la península Ibèrica a velocitats típiques de centenars de milers de km/hora. En penetrar a l'atmosfera terrestre produeixen brillants boles de foc. En ocasions els bòlids meteòrics més lluminosos poden aprofundir i generen



Imatge del centre de recerca de l'Observatori de l'Ebre, ubicat al terme de Roquetes. FOTO: JOAN REVILLAS

roques supervivents que, en arribar a la superfície terrestre, són anomenats meteorits.

Un cop es reconstrueixen les trajectòries a l'atmosfera i la regió de la volta celeste d'on provenen aquestes boles de foc, pot determinar-se la seva òrbita i conèixer d'on provenen.

### Roques de la Lluna o Mart

Normalment es tracta de fragments de cometes i asteroides, però també poden ser roques despreses de cossos planetaris com ara la Lluna o Mart.

David Altadill, director de l'Observatori, afirma que «l'estudi de la seva composició i origen és fascinant. Si sabem d'on provenen, podem determinar l'existència d'eixams generadors de meteorits, produïts per la fragmentació d'asteroides o de cometes propers a la Terra que podrien ser potencialment perillosos».

Altadill afegeix que els meteorits donen informació sobre la matèria primera amb què es constitueix el nostre sistema planetari i, a més a més, proporcionen claus fonamentals sobre l'origen

dels planetes terrestres i sobre l'origen de la vida a la Terra.

De fet, diu Altadill, l'estació ja està oferint informació als investigadors. «S'ha pogut comprovar que els cossos formen per agregació d'altres més petits arran de les forces de la natura. Alhora, molts asteroides i cometes contenen aigua i molècules orgàniques, que només podrem estudiar en el cas que es recuperin determinats meteorits, anomenats condrites carbonàcies o bé a través de missions de recollida directa de mostres», conclou.



Bòlid meteòric detectat el 15 d'agost de 2014. FOTO: OBSERVATORI

L'APUNT

### Tres bòlids extraordinaris

■ Des de la posada en marxa de l'estació, l'agost de 2014, fins ara, s'han pogut enregistrar diversos bòlids meteòrics extraordinaris. Els més rellevants han estat tres. El primer, el del 21 d'octubre, produït per un fragment del famós cometa 1P/Halley, que es va poder veure a tot Catalunya. El segon, el del 24 de desembre, que va ser peculiar per entrar en la categoria de 'bòlid fregador' en entrar de manera tangencial a l'atmosfera i que després va sortir una altra vegada a l'espai interplanetari amb una òrbita escurçada com a conseqüència d'aquest procés. El tercer va ser enregistrat en ple dia el 10 de febrer.