

L'OBSERVATORI DURAN

En plena comarca d'Osona, al municipi de Seva, es troba el telescopi més gran de Catalunya, amb què fa un any i mig s'exploren altres estrelles de la nostra Galàxia, la Via Làctia. En les nits netes i poc il·luminades de la urbanització El Montanyà, el telescopi de l'Observatori Esteve Duran dirigeix el seu gran ull de 60 cm d'obertura durant in comptables hores cap a estrelles situades a cents o fins i tot milers d'anys-llum de distància. Aquestes es troben tan lluny que la llum, que finalment queda gravada i emmagatzemada en la memòria magnètica d'un ordinador construït amb tecnologia de finals del segle XX, va partir de les estrelles abans que apareguessin les primeres ciutats sobre el nostre planeta, fa uns quants milers d'anys.

La llum dels astres estudiats ja no la registra directament la retina d'un observador humà, sinó que en l'observatori, una cambra CCD, una espècie d'ull electrònic, pren les imatges que automàticament són emmagatzemades en un ordinador. Les imatges que es registren d'una estrella, posteriorment són analitzades utilitzant programes per obtenir dades d'interès científic.

Des de la posada en funcionament de l'Observatori Esteve Duran ja s'ha descobert diverses estrelles variables, feina que no es realitzava a Catalunya des de finals dels anys trenta i que, en comptades ocasions, s'havia portat a terme en la resta d'Espanya. Les estrelles variables són estrelles "especials", en el sentit que la seva llum, a diferència de les estrelles ordinàries, no sempre és constant, sinó que varia amb el temps. Aquestes variacions sempre van associades a causes físiques específiques que poden donar informació important sobre la seva pròpia estrella, com poden ser la seva mida, distància, etc. Els resultats obtinguts també estan aconseguint que l'Observatori Esteve Duran comenci a ser conegut per altres centres astronòmics importants del món. P. ex. s'està col·laborant amb el Departament d'Astronomia de la Universitat de Toronto (Canadà) i també amb l'estació de Flagstaff, a Arizona, de l'Observatori Naval dels Estats Units (USNO). Amb aquest últim i en diverses ocasions, l'Observatori Esteve Duran ha treballat en campanyes d'observació conjunta, cosa que constitueix un magnífic exemple de col·laboració científica. L'estació del USNO a Arizona, Nordamèric, es troba a nou hores de l'Observatori Esteve Duran, quasi a 10.000 km cap a l'oest. Quan a Seva comença a fer-se de dia, a Flagstaff cau la nit, la qual cosa permet empalmar amb un altre telescopi i continuar fent l'observació.

Les exploracions, per així dir-ho de l'Observatori Esteve Duran, permeten millorar els nostres coneixements no sols de com són les estrelles, sinó fins i tot sobre l'estructura de la nostra Galàxia. Algunes estrelles especials aporten dades sobre la composició química del nostre sistema estel·lar o fins i tot sobre el seu estat evolutiu. I tota aquesta informació s'ha de desxifrar a partir de dèbil feix de llum que assoleix la nostra Terra. De moment és el nostre únic contacte amb les estrelles.

Enric Garcia Melendo
Astrònom de l'Observatori Esteve Duran
(publicat a El 9 Nou el 28 de juliol de 1997)