

OBSERVADORS DEL CEL



Astrònoms domèstics

Centenars d'aficionats catalans contribueixen amb observacions efectuades des de les seves vivendes al progrés de la ciència = No cal un gran equip, sinó ganes

ANTONIO MADRIDEJOS
BARCELONA

Un asteroide batejat amb el nom de 2008 TC3 es va desintegrar al penetrar a l'atmosfera terrestre el 7 d'octubre passat a la matinada. El cos rocós no tenia cap particularitat especial ni pel que fa a la mida ni pel que fa la perill, però sí que va marcar una fita perquè va ser el primer cop que s'aconseguia determinar el lloc i l'hora de l'impacte abans que passés: es va anunciar que seria a les 3.46 hores sobre el cel del Sudan, i va ser així. De fet, fins i tot l'aviació civil havia estat advertida de la possibilitat. Si tot plegat va ser possible és perquè un grup d'aficionats espanyols van decidir enfocar els telescopis cap a un objectiu tan atractiu. Desinteressadament, per descomptat.

Montse Campàs i Ramon Naves, que resideixen a la localitat de Cabriels (Maresme), van formar part de la xarxa de seguiment amb Rafael Benavides (Còrdova) i Gustau Muller (Lanzarote), entre altres. Viuen lluny, però la veritat és que es coneixen bé perquè se solen comunicar mitjançant una llista de correu a internet i a més a més participen periòdicament en diferents trobades d'astrònoms amateurs. «El 70% de les observacions que van permetre precisar la trajectòria procedien d'Espanya», explica el matrimoni de Cabriels. Cada vegada són més els que segueixen els seus passos.

A casa de la Montse i el Ramon, el sostre del menjador s'obre per permetre que el seu telescopi tregui el morro i escrutin l'univers. Es tracta d'un Schmidt-Casagrain de 12 polzades, equivalent a un mirall de 30 centímetres. El van comprar de segona mà. Un de nou pot sortir per 5.000 euros. Després en tenen un altre de més petit «per a sortides a la muntanya». No gaire lluny, Jordi Lopesino té al terrat de la seva vivenda a la ciutat de Mataró un telescopi de la mateixa marca de 8 polzades, que deu costar uns 3.000 euros, i «quatre o cinc més de petits».

Verdaders especialistes

És clar que ells són autèntics cracs. Ramon Naves, per exemple, és un enamorat de l'observació des que tenia 10 anys i ara ja en té 43. «Jo estic molt orgullós» -presumeix la seva dona- «d'haver col·laborat amb la NASA en el seguiment del projectil llançat per la sonda Deep Impact sobre el cometa Tempel 1». Lopesino, que atresora més de dues dècades d'afició, és a més novel·lista i divulgador (acaba de publicar *Mi primera guia de astronomia*, a La Galera).

Per als primers passos és millor un aparell més humil. «No s'ha de



► Observadors ► Montse Campàs i Ramon Naves, a Cabriels (esquerra), i Jordi Lopesino, a Mataró.

PER APRENDRE

Les més de 20 agrupacions astronòmiques de Catalunya reuneixen uns 2.000 socis

PRESTACIONS

Un particular ben equipat pot veure objectes que fa 10 anys només estaven a l'abast de professionals

començar amb un de massa potent perquè pots estar llençant els diners -resumeix amb afició contagiosa Pere Closes, de l'agrupació astronòmica Aster, de Barcelona-. **Jo recomano mirar el cel a ull o amb prismàtics i aprendre a localitzar els objectes més senzills.** Encara que molts telescopis moderns ja porten una carta astronòmica acoblada, entre els principiants és essencial disposar d'un planisferi celeste senzill per poder orientarse.

Mar López Rubió, també d'Aster, recorda la importància de fer els primers passos al costat d'algú versat: «**És aconsellable contactar amb una associació perquè, contràriament, corres el risc d'avorrir-te per no saber què mirar o no saber fer anar el telescopi.**» A més d'Aster, entre les agrupacions més sòlides de Catalunya hi destaquen Sabadell, Castelldefels, Mataró, Alella, Girona, Osona, Tiana, Lleida, Banyoles, Manresa, Corbera, Tarragona, Roda de Ter... En són una vintena, que sumen, en total, uns 2.000 socis. Internet s'ha convertit en el gran mitjà de comunicació entre els aficionats, però les agrupacions mantenen l'encant de conservar el cara a cara i or-

ganitzen curssets i atractives sortides. «**Quan hagi fet els primers passos -afegeix López Rubió-, llavors ja sabràs quin telescopi comprar-te.**» A partir de 300 euros comença a haver-hi al mercat aparells interessants. De fet, la tecnologia està millorant tan ràpid que un aficionat pot observar objectes que fa 10 anys només eren a l'abast dels observatoris professionals. «**El romanticisme de la tecnologia pedestre gairebé l'hem perdut, però hem guanyat molts altres encants,**» diuen la Montse i el Ramon. «**Jo faig coses que feia l'observatori Fabra als anys 50 o 60,**» precisa Lopesino.

Una vegada es domina el que és essencial, comencen a sorgir les preferències. I cada una requereix un tipus de telescopi i després una càmera acoblada, perquè «**una cosa essencial de l'afició és poder enseñar els teus èxits als companys,**» assumeix Lopesino. Montse Campàs i el seu marit són especialistes en cometes, asteroides i exoplanetes, però hi ha gustos per a tot. A Aster hi podem trobar José Muñoz, especialista en fotografia del Sol; Pere Closes, que estudia estrelles variables; Jesús Efrén, enamorat del Sol... =

L'ADN de la setmana



Ibèrics

Fa uns quants dies es va parlar d'un estudi que mira de trobar les restes genètiques de poblacions àrabs o jueves que queden en els actuals habitants de la península Ibèrica. El resultat sorprenia perquè suggereix que bascos i catalans són els que tenen menys aportació de poblacions no ibèriques i podrien ser considerats més semblants als habitants primitius de la Península.

Analitzar grans regions dels genomes humans permet determinar trets diferencials i moviments de les poblacions. En aquests estudis hi participa un grup de la Universitat Pompeu Fabra que també va col·laborar en l'elaboració d'un altre estudi recent que tenia per objecte detectar la contribució dels fenicis en els gens de les poblacions mediterrànies.

El treball sobre la península Ibèrica volia saber si en els gens actuals del cromosoma Y, al qual

Bascos i catalans semblen tenir menys aportació de poblacions no ibèriques

contribueixen els homes, s'hi poden trobar els efectes de les decisions polítiques preses en el curs de la història d'Espanya, com ara l'expulsió dels jueus i els moriscos. Conclou que s'hi pot detectar sobretot l'aportació jueva. Segons els autors, la pressió sobre els jueus els va impulsar a integrar-se en la població. Quan mesuren l'impacte en diferents parts d'Espanya, troben que la meitat occidental és més rica en restes nord-africanes. Que al País Basc o Catalunya, on els àrabs no van penetrar o hi van ser menys temps, hi hagi menys influència no és estrany. Potser és més sorprenent que n'hi hagi tan poca a València o Granada.

Encara que potser serà necessari confirmar-los amb estudis més detallats, els resultats ens demostren que les poblacions ibèriques van venir per la via d'Europa amb una petita aportació del Nord d'Àfrica sobretot a l'oest de la Península. Aquesta dada podria tenir interès per explicar alguna característica genètica al nostre país, però no serveix de gaire per poder extreure'n conseqüències socials. Si hi ha un fet diferencial genètic a Catalunya o el País Basc seria per ser més ibèrics, i això potser hauria de portar a reclamar en aquests llocs, paradoxalment, uns essències peninsulars més profundes. =