

OBSERVADORES DEL CIELO



Astrónomos domésticos

Cientos de aficionados catalanes contribuyen con observaciones efectuadas desde sus viviendas al progreso de la ciencia ≡ No hace falta un gran equipo, sino ganas

ANTONIO MADRIDEJOS
BARCELONA

Un asteroide bautizado como 2008 TC3 se desintegró al penetrar en la atmósfera terrestre la madrugada del pasado 7 de octubre. El cuerpo rocoso no tenía ninguna particularidad especial ni en cuanto a tamaño ni en cuanto a peligro, pero sí marcó un hito porque fue la primera vez que se lograba determinar el lugar y la hora del impacto antes de que aconteciera: se anunció que sería a las 3.46 horas sobre los cielos de Sudán, y así fue. De hecho, hasta la aviación civil había sido advertida de esa posibilidad. Si todo ello fue posible es porque un puñado de aficionados españoles decidieron enfocar sus telescopios hacia tan atractivo objetivo. Desinteresadamente, por supuesto.

Montse Campàs y Ramon Naves, que residen en Cabriels (Maresme), formaron parte de la red de seguimiento junto a Rafael Benavides (Córdoba) y Gustavo Muller (Lanzarote), entre otros. Viven lejos, pero se conocen bien porque se suelen comunicar mediante una lista de correo en internet y además participan periódicamente en encuentros de astrónomos *amateurs*. «El 70% de las observaciones que permitieron precisar la trayectoria procedían de España», explica el matrimonio de Cabriels. Cada vez son más quienes siguen sus pasos.

En casa de Montse y Ramon, el techo del comedor se abre para permitir que su telescopio asome el morro y escrute el universo. Se trata de un Schmidt-Casagrain de 12 pulgadas, equivalente a un espejo de 30 centímetros. Lo compraron de segunda mano, pero uno nuevo puede salir por 5.000 euros. Luego disponen de otro más pequeño «para salidas a la montaña». No muy lejos, Jordi Lopesino tiene en la azotea de su vivienda en Mataró un telescopio de la misma marca de 8 pulgadas, que costará unos 3.000 euros, y otros «cuatro o cinco más pequeños».

Verdaderos especialistas

Claro está que ellos son auténticos *cracks*. Ramon Naves, por ejemplo, es un enamorado de la observación desde que tenía 10 años y ahora va por 43. «Yo estoy muy orgulloso —presume su mujer— de haber colaborado con la NASA en el seguimiento del proyectil lanzado por la sonda Deep Impact sobre el cometa Tempel 1». Lopesino, que aterra más de dos décadas de afición, es además novelista y divulgador (acaba de publicar *Mi primera guía de astronomía*, en La Galera).

Para los primeros pasos es mejor un aparato más humilde. «No debe empezarse con uno demasiado potente porque puedes estar ti-



► Observadores ► Montse Campàs y Ramon Naves, en Cabriels (izquierda), y Jordi Lopesino, en Mataró.



PARA APRENDER

Las más de 20 agrupaciones astronómicas de Catalunya reúnen a unos 2.000 socios

PRESTACIONES

Un particular bien equipado puede ver objetos que hace 10 años solo estaban al alcance de profesionales

rando el dinero —resume con afición contagiosa Pere Closos, de la agrupación astronómica Aster, de Barcelona—. Yo recomiendo mirar el cielo a ojo o con prismáticos y aprender a localizar los objetos más sencillos».

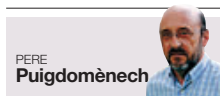
Aunque muchos telescopios modernos ya llevan una carta astronómica acoplada, entre los novatos es esencial disponer de un sencillo planisferio celeste para poder orientarse.

Mar López Rubió, también de Aster, recuerda la importancia de dar los primeros pasos junto a alguien versado: «Es aconsejable contactar con una asociación porque, de lo contrario, corres el riesgo de aburrirte por no saber qué mirar o no saber manejar el telescopio». Además de Aster, entre las agrupaciones más sólidas de Catalunya destacan Sabadell, Castelldefels, Mataró, Alella, Girona, Osona, Tiana, Lleida, Banyoles, Manresa, Corbera, Tarragona, Roda de Ter... Son una veintena que suman, en total, unos 2.000 socios. Internet se ha convertido en el gran medio de comunicación entre los aficionados, pero las agrupaciones mantienen el encanto del conservar cara a cara y organizan cursillos y atractivas salidas.

«Cuando hayas dado los primeros pasos —añade López Rubió—, entonces ya sabrás qué telescopio comprar». A partir de 300 euros empieza a haber en el mercado aparatos interesantes. De hecho, la tecnología está mejorando tan rápido que un aficionado puede observar objetos que hace 10 años solo estaban al alcance de los observatorios profesionales. «El romanticismo de la tecnología pedestre casi lo hemos perdido, pero hemos ganado otros muchos encantos», dicen Montse y Ramon. «Yo hago cosas que hacía el observatorio Fabra en los años 50 o 60», precisa Lopesino.

Una vez se domina lo esencial, empiezan a surgir las preferencias. Y cada una requiere un tipo de telescopio y luego una cámara acoplada porque «algo esencial de la afición es poder enseñar tus logros a los compañeros», asume Lopesino. Montse Campàs y su marido son especialistas en cometas, asteroides y exoplanetas, pero hay gustos para todo. En Aster podemos encontrar a José Muñoz, especialista en fotografía del Sol; a Pere Closos, que estudia estrellas variables; a Jesús Efrén, enamorado del Sol... ≡

El ADN de la semana



Ibéricos

Hace unos días se habló de un estudio que trata de encontrar los restos genéticos de poblaciones árabes o judías en los actuales habitantes de la península Ibérica. El resultado sorprendería porque sugiere que vascos y catalanes son los que tienen menor aportación de poblaciones no ibéricas y podrían ser considerados más parecidos a los habitantes primitivos de la Península.

Analizar grandes regiones de los genomas humanos permite determinar rasgos diferenciales y movimientos de las poblaciones. En estos estudios participa un grupo de la Universitat Pompeu Fabra que también colaboró en otro estudio reciente que tenía por objeto detectar la contribución de los fenicios en los genes de las poblaciones mediterráneas.

El trabajo sobre la península Ibérica trataba de saber si en los genes actuales del cromosoma Y, al que contribuyen los hombres,

Vascos y catalanes parecen tener menor aportación de poblaciones no ibéricas

se pueden encontrar los efectos de las decisiones políticas tomadas en el curso de la historia de España, como la expulsión de judíos y moriscos. Concluye que se puede detectar sobre todo la aportación judía. Según los autores, la presión sobre los judíos les impulsó a integrarse en la población. Cuando miden el impacto en diferentes partes de España, encuentran que la mitad occidental es más rica en restos norteafricanos. Que en el País Vasco o Catalunya, donde los árabes no penetraron o estuvieron menos tiempo, haya menos influencia no extraña. Lo que sorprende es que haya tan poca en Valencia o Granada.

Aunque quizá será necesario confirmarlos con estudios más detallados, los resultados nos demuestran que las poblaciones ibéricas vinieron por la vía de Europa con una pequeña aportación del norte de África, sobre todo en el oeste de la Península. Este dato podría tener interés para explicar alguna característica genética en nuestro país, pero sirve de poco para extraer consecuencias sociales. Si hay un hecho diferencial genético en Catalunya o el País Vasco, sería por ser más ibéricos, y esto quizá debería llevar a reclamar en estos lugares, paradójicamente, unas esencias peninsulares más profundas. ≡