

## Héroes del Silencio tornen als 'Senderos de traición' 25 anys després

La banda reedita l'àlbum més conegut de la seua trajectòria per celebrar-ne el quart de segle ▶ 35



## «La funció social és més important que la quantitat de roba que es ven»

Tamara Mostaza, la monitora del taller de roba de la Fundació Deixalles, reivindica una moda sostenible ▶ 37



**REPORTATGE.** Unes mil persones han passat ja pel reobert observatori d'Eivissa, a Puig des Molins. Els seus amfitrions han estat els integrants de l'Associació Astronòmica d'Eivissa, que organitzen visites per animar la gent a descobrir els secrets de l'espai. Els alumnes de segon A de Secundària de l'institut Isidor Macabich han set uns dels darrers visitants a la instal·lació.

# Un matí per aprendre del Sol

- ▶ L'Associació Astronòmica d'Eivissa organitza visites a l'observatori tant per a escolars com per qualsevol interessat
- ▶ De dia, els visitants descobreixen els secrets del Sol, quan es fa de nit poden veure la Lluna i les estrelles

**Marta Torres Molina**

EIVISSA



FOTOS DE **SERGIO G CAÑIZARES**

■ L'aula de l'observatori està a les fosques. Ana, membre de l'Associació Astronòmica d'Eivissa (AAE), baixa la cortina i els alumnes de segon curs de secundària A de l'institut Isidor Macabich es preparen per descobrir l'espai. És una visita diürna, així que el protagonista és el Sol. Si fos una visita nocturna la protagonista seria la Lluna. Els escolars guarden silenci, expectants. No només pel que veuran i escoltaran sinó també per si el dia millora. Els núvols ho tapen tot i són molt conscients (a classe els han alligonat bé abans d'anar a Puig des Molins) que sense una mínima clariana no podran veure gaire cosa pel telescopi. Així que es preparen per viatjar virtualment al Sol amb el desig que quan Ana torni a aixecar la cortina la llum (que haurà sortit del Sol uns vuit minuts abans) els enlluerni.

«El Sol és la nostra estrella i no és especialment espectacular. Té un tamany tirant a petit», afirma Joan Lluís, que imparteix la sessió teòrica. Els estudiants es sorprenen quan veuen a la pantalla que, tot i el que els acaba de dir, en una imatge a escala la Terra, al costat de l'estrella del sistema Sola gairebé no es veu. De fet, al costat del Sol només es pot apreciar Júpiter. I és com un gra de sèmol·la enfrontat a una síndria. «Tot l'Univers està format d'hidrogen i heli», comenta el professor de l'AAE, que els explica que el més important del Sol és el que passa al nucli: «Tota l'estona està transformant hidrogen en heli. Són reaccions nuclears i cada cop que hi ha una transformació es crea energia», afegeix abans d'explicar que una estrella mor quan ja no li queda hidrogen per transformar.

Els alumnes són incapaçs d'imaginar la temperatura que hi ha a l'estrella: 15,7 milions de graus Kelvin al nucli i 5.700 graus Kelvin a la superfície. «El Sol fa bloblop», co-



El grup, al complet davant de la cúpula. SERGIO G. CAÑIZARES

menta Joan Lluís, que afegeix: «Imaginau-vos un ciuró o un pèsol a una olla amb aigua bullint. Està constantment pujant i baixant. Doncs al Sol passa el mateix». Entre l'onomatopeia i l'exemple als adolescents els queda prou clar què passa a l'astre que hi ha al centre de la nostra galàxia. Joan Lluís els recorda que no poden mirar al Sol directament. I molt menys amb uns prismàtics o altres lents d'augment: «Us quedaríeu cecs a l'instant», els adverteix abans d'explicar-lis la vida d'una entrella. Quan neixen són blanques o blaves, grogues a la maduresa i vermelles a punt de morir. El Sol, amb els seus 5.000 milions d'anys, està a l'equador de la seua vida. La seua mort serà com una nebulosa, amb gasos que destruiran els planetes del seu costat, abans de convertir-se en una enana blanca. Les més grosses acaben tragant-se a si mateixes i creen un forat negre.

### Forats negres

«I què passa si caus dins?», pregunta Héctor, un dels alumnes. Les bromes van ràpides. «A ningú no li ha passat». «Ningú no ha tomat». Són alguns dels comentaris que es senten per l'aula just abans que a la pantalla es projecti un vídeo sobre el tamany de les estrelles. La música els impressiona. «Sembla una pel·lícula de por», opinen mentre veuen passar estrelles, estrelles i més estrelles. Cada una més gran que l'anterior fins arribar a la més gran coneguda: VY Canis Majoris. «A 900 quilòmetres per hora es trigarien 1.100 anys en voltar-la», explica Joan Lluís al que fregeixen a preguntes.

Héctor insisteix amb els forats negres: «Porten a un altre lloc?». «Es sap què passa, que tot el que cau dins no torna a sortir, però no es sap on va», respon el membre de l'associació, a qui una de les professores demana que expliqui com la llum del Sol arriba a la Terra. Els escolars descobreixen que triga vuit minuts a arribar: «La llum que tenim ara va sortir del Sol fa vuit minuts». Joan Llu-

PASSA A LA PÀGINA SEGÜENT ▶