

# Sopa de lletres còsmica

**"O** *h, be a fine girl, kiss me!"* (oh, sigues bona noia, besa'm!) solen dir els astrofísics. I no és pas que es dediquin a aconseguir petons de les col·legues, sinó que amb aquesta frase poden recordar fàcilment els tipus d'estels classificats pel color: O, B, A, F, G, K, M. Dels blaus (O) als vermells (M), passant per grocs (F) o taronges (K), el color es correspon amb la temperatura de l'estel. Contra el que podríem pensar, els vermells són els mes freds —tenen entre 2.000 i 5.000 graus centígrads—, quan els blaus i els blancs poden arribar als 50.000 graus en casos extrems.

La frase no revela cap mena de masculisme, perquè l'argot permet d'adaptar-la fàcilment a les noies astrofísiques: només cal dir *guy* (xicot) per comptes de *girl*. Però és una mostra més de l'erotisme irònic que s'amaga darrere l'astrofísica. En tenim més exemples. Hi ha una part de la matèria de l'univers que, pel que sembla, encara no hem percebut. Significaria el 90% del total i és el que se'n diu matèria fosca. A què pot correspondre? Hi ha qui diu que aquesta esquiva massa mancanta seria formada bàsicament de partícules massives d'interacció feble, que en anglès tenen les sigles WIMP. I aquesta paraula en *slang* (argot) significa una cosa així com estaquirot o babau.

Per contrarestar els *wimp*, alguns es posen més fermes i proposen que la matèria fosca és formada per partícules massives amb massa o CHAMP, que seria una abreviatura de campió. Alguns encara són més dràstics: diuen que la matèria amagada seria formada per objectes massius d'halo compacte o MACHO. Ja tenim pusil·lànimes contra fermes i mascles. Curiosament, per una vegada, sembla que els *wimp* tenen més possibilitats que no pas els *macho*.

Naturalment, per tal de posar ordre en aquesta baralla a l'entorn de la masculinitat, els projectes han de dur noms que encaixen amb el to. Els francesos n'han creat un d'anomenat EROS (Expérience de Recherches d'Objets Sombres). Una experiència americano-polonesa amb l'Optical Gravitational Lensing Experiment pretén ser una OGLE (mirada amorosa) al cosmos.

L'astrofísica té algunes sigles curioses més. N'hi ha que resten en el camp amorós. Com VIRGO, que correspon a Variability of Irradiance and Gravity Oscillations, i es realitzarà al SOHO. Això darrer no significa que l'experiment serà en aquest barri londinenc, sinó al Solar and Heliospheric Observatory, que ha de ser llançat enguany. Mentre es facin aquestes

**'Macho', 'Eros', 'Virgo'... Amb el seu significat usual, paraules com aquestes són les que els astrofísics han compost amb les inicials d'alguns dels seus projectes o dels objectes que busquen. És una forma de fer arribar l'erotisme i la ironia al firmament.**

investigacions, els astronautes es passejaran amb EVA (Extra Vehicular Activity), és a dir, faran activitats fora de la nau espacial. Alguns, més distrets, jugaran al GOLF (Global Oscillations of Low Frequencies, oscil·lacions globals de baixes freqüències), que és el nom d'un instrument que anirà al SOHO.

L'ESA (Agència Espacial Europea) no pot dissimular el seu projecte preferit. Per això l'anomena FIRST (primer), que vol dir Far Infra-Red and Submillimetre Space Telescope (és a dir, telescopi espacial d'infraroig llunyà i submil·limètric). Però sens dubte, hi ha un projecte que ja va: és el GOES (Geostationary Operations Environmental Satellite), que per alguna cosa té per nom la tercera persona del verb anglès *go* ("anar"). En gentil deferència a la nostra llengua n'han batejat amb el nom de FOC. Però, paradoxalment, el nom designa la Faint Object Camera (cambra per a objectes feblement lluminosos i no, com supòvem, per als més ardents).

**D'Arquímedes a Einstein.** Alguns noms sembla que vulguin homenatjar personatges famosos. Però també corresponen a sigles. Així, ARCHIMEDES vol dir Advanced Research in Communication using Highly Inclined orbits for Mobile Experiments and Demonstrating with European Satellites. Només cal posar-hi un nom llarg i triar-ne les inicials que convinguin. De la mateixa forma (ni que sigui estraferent-ne el nom, que hauria de ser, en tot cas, "Hipparchos") han homenatjat l'astrònom grec HIPPARCOS, amb el High Precisions Parallax Collecting Satellite".

Einstein també rep honors, però no al cel, sinó a un saló organitzat a França i que aprofita el nom del famós físic per compondre les sigles de l'Exposition Interactive de Sciences, Techniques et Industrie. Per seva banda, a Tolosa de Llenguadoc, hi fan cada any el FAUST, que no té res a veure amb el llegendari doctor, ans significa Forum des Arts de l'Universe Scientifique et Technique.

No hi ha dubte que la monarquia britànica va de baixa, tocada pels escàndols més diversos. Però és curiós que el desprestigi i mals temps afectin també antics monarques, com ara el Rei Lear, el personatge de Shakespeare basat en una llegenda cèltica. LEAR és, en aquest cas, Low Energy Antiproton Ring, i aquest anell de baixa energia, situat a Suïssa, sembla que, per problemes pressupostaris, acabarà la seva vida enguany mateix o, a tot estirar, a l'any 1996.



Mentrestant, els metges diagnosticaran els pacients amb el CHES. I això no vol pas dir que, frívolament, jugaran a escacs mentre el malalt s'espera, ans connectaran els ordinadors per intercanviar opinions i dades amb el Comprehensive Health Enhancement Support System (extens sistema de suport a la millora de la salut). Aquest projecte mostra que la manera de trobar un nom atractiu i bivalent obliga a usar una denominació rebuscada per aprofitar-ne les sigles.

**Dinamarca i les proves nuclears.** Qui diu que els països petits tenen poc a dir en ciència? A l'hora de crear els prefixos, Dinamarca, més petita que no els Països Catalans, ocupa un lloc important. La majoria de prefixos provenen del llatí o del grec, com ara quilo, hecto, deca, centi, mil·li. Però quant a les magnituds més petites, hom ha triat la llengua d'un país de mida adient. Així, femto i atto provenen de la llengua d'Andersen. El primer, precedint la unitat, demana quinze decimals. Així, un femtometre són 0,000 000 000 000 001 metres. I un attometre equival a 0,000 000 000 000 000 000 001 metres. Potser sí que a països com el nostre ens reserven les parts més ínfimes,

**Noms curiosos amb infinites possibilitats. Els noms de les estrelles responen moltes vegades a l'estat d'ànim dels seus descobridors o als missatges amagats que volien deixar darrere i per tota l'eternitat.**

mes, però en física de partícules aquestes no deixen de tenir una importància i un protagonisme extrems.

En tot cas, més val servir per a minúscules magnituds que no pas per a protagonitzar assaigs nuclears. En temps d'irresponsabilitats chiraquianes potser convindria de prestar atenció al DNA. I això no vol dir pensar en la biologia molecular. El físic Sheldon Lee Glashow aprofita les lletres de l'àcid desoxiribonucleic per demanar una Desarmament Nuclear Absolut. Es dubtós que li facin cas. Ell mateix diu que els dirigents polítics s'estimen més la bogeria, MADNESS (Mutual Assured Destruction, Naive, Entire, Speedy and Sure, destrucció mútua assegurada, ingènua, completa, ràpida i infal·lible).

Malauradament, és probable que Glashow l'encerti de ple. Per això, entre tanta bogeria nuclear, ens estimem més d'admirar el romanticisme de la Lluna, de Venus i de l'astronomia en general. Recordem aquella noia del principi, a qui els astrofísics demanaven un petó, les dolces mirades de l'OGLE o l'experiment EROS. Contràriament a alguns dirigents polítics, els astrofísics, sí més no, s'esforcen a omplir el cosmos d'amor.

**Xavier Duran**