

L'ESPINADA DE LA NIT

Si heu tingut mai l'ocasió d'observar el firmament des del camp, lluny de la contaminació i dels llums de les grans ciutats, segur que us deu haver cridat l'atenció una franja blanquinosa i difuminada que creua el cel d'horitzó a horitzó. Precisament per la seva aparença, els romans la van batejar amb el nom amb què la coneixem avui dia: la Via Làctia, terme que significa 'camí de llet'. Des de temps immemorials, la Via Làctia ha fascinat els homes i, al llarg del temps, totes les cultures han volgut donar-hi un significat. Per exemple, per als boiximans (kung de Botswana), la Via Làctia és l'espina de la nit. I a Europa Occidental, durant l'edat mitjana, se la va identificar amb el camí de Sant Jaume, i encara se la coneix així per les nostres contrades.

Però, què és realment la Via Làctia? La resposta a aquesta pregunta la va trobar Galileu fa uns 400 anys, quan la va observar per primera vegada amb el seu telescopi. Galileu va descobrir que la Via Làctia és un eixam format per milions d'estrelles, tan dèbils i juntes que a ull nu no les podem distingir individualment. El que veiem és la resplendor combinada de totes elles. Actualment, gràcies als avenços de l'astrofísica, sabem que la Via Làctia és la nostra associació estel·lar, la galàxia que ha vist néixer l'espècie humana. Una galàxia es defineix com un conjunt format per milers de milions d'estrelles, gas i pols, que es manté unit a l'espai gràcies a la força de la gravetat. Calculem que la nostra galàxia conté uns cent mil milions d'estels, un dels quals és el Sol. Novament ens enfrontem a una xifra inimaginablement gran: si volguéssim comptar les estrelles de la galàxia, a raó d'una per segon, trigariem uns 3.171 anys a comptar-les totes! D'altra banda, la seva grandària ens deixa bocabadats: d'extrem a extrem, la Via Làctia mesura uns 100.000 anys llum. I no és pas una de les galàxies més

Jordi Aloy

grans... L'Univers està poblat per milions de galàxies de grandàries i formes diferents, i la Via Làctia és tan sols una més.

Quina forma té la Via Làctia? Doncs, encara que us pugui semblar increïble, la simple observació a ull nu, i el raonament, ens donen la resposta. Recordeu que nosaltres estem observant des de dins la galàxia. Si la Via Làctia fos esfèrica, veuríem la mateixa densitat d'estrelles miréssim en la direcció que miréssim. Per contra, si la Via Làctia tingués forma de disc, veuríem una franja densament poblada d'estrelles circumdant-nos completament, regió que correspondria al pla de la galàxia. I a banda i banda veuríem poques estrelles, ja que estaríem mirant en les direccions perpendiculars a aquest pla. I això és exactament el que veiem, no? La Via Làctia és bàsicament plana, té forma de disc! Fixeu-vos: som capaços d'esbrinar la forma que té la nostra galàxia tan sols mirant el cel! Com va dir Einstein, el més incompreensible de l'Univers és que sigui comprensible!

Del llibre "100 qüestions d'astronomia" de Jordi Aloy i Domènech