



Institut
d'Estudis
Catalans

DIJOURS DE CIÈNCIA

La Secció de Ciències i Tecnologia de l'Institut d'Estudis Catalans us convida al cicle *Dijours de ciència*, en què **Xavier Luri** impartirà la conferència

«Una perspectiva històrica de l'astrometria. Com mesurem la distància fins a les estrelles?».

L'astrometria és la part de l'astronomia que s'encarrega d'estudiar la posició i el moviment dels astres. És una disciplina molt antiga i, de fet, durant molts segles l'astronomia com a ciència va ser essencialment astrometria: la feina dels astrònoms se centrava a mesurar les posicions dels astres i l'eina principal de què disposaven eren els catàlegs astronòmics, reculls de posicions i magnituds dels estels i els planetes. Els catàlegs més antics es remunten a la cultura mesopotàmica i, al llarg de la història, moltes civilitzacions han contribuït a completar i refinar aquests reculls de dades fins a arribar als límits de les capacitats tecnològiques de cada període (els predecessors de les dades massives o *big data*). Tanmateix, cap a principis del segle XX es creia que s'havia arribat als límits del que era possible fer i l'astrometria semblava una disciplina tancada. Però l'accés a l'espai, i en particular dues missions de l'Agència Europea de l'Espai (ESA), han reviscut l'astrometria i han revolucionat l'astronomia: Hipparcos i Gaia. En aquesta conferència farem una revisió històrica de l'astronomia i ens centrarem en els resultats de la missió Gaia, que ens està descobrint la nostra galàxia amb un grau de detall sense precedents.

Xavier Luri i Carrasco és professor titular al Departament de Física Quàntica i Astrofísica de la Universitat de Barcelona, i director de l'Institut de Ciències del Cosmos d'aquesta universitat. La seva recerca se centra en l'estudi de la cinemàtica, la dinàmica i l'evolució de la nostra galàxia —la Via Làctia—, i principalment en el desenvolupament de la missió Gaia de l'ESA. Aquesta missió confereix un gran catàleg compilant dades astromètriques, fotomètriques i espectroscòpiques per a gairebé dos mil milions d'estrelles que permet estudiar la nostra galàxia amb un grau de detall mai vist fins ara. Xavier Luri va ser un dels proponents de la missió i ha participat en totes les fases del seu desenvolupament. Actualment és membre del comitè executiu del Consorci de Reducció de Dades de Gaia i coordinador del grup de desenvolupament de l'arxiu de la missió.

Aquesta conferència es pot seguir en directe a través dels nostres canals:

YouTube: www.youtube.com/comunicacioiec

Plataforma Zoom (permetrà participar en el torn de preguntes, tant per escrit com oralment)

el dijous 22 d'octubre de 2020, a les 18.30 h.

Barcelona, octubre de 2020