

Resum:

Quan a principis del segle XX vam descobrir les galàxies, vam interpretar-les com illes d'estrelles a l'Univers. De llavors ençà, hem après que aquestes illes no estan pas tan isolades com pensem, sinó que interaccionen amb tot el que hi ha a prop. La Via Làctia, la galaxia on vivim, també. De fet, la forma i el contingut actuals són el resultat d'un seguit de barreges de galàxies més menudes i de la interacció amb les galàxies que tenim al voltant. El primer arxiu amb posicions i moviments de més de mil milions d'estrelles de la Via Làctia publicat aquest any per la missió espacial Gaia ha permès descobrir i caracteritzar les subestructures de la Via Làctia i per tant avançar en la història de la seva formació.

Breu currículum vitae:

Doctora en Física per la Universitat de Barcelona professora del Departament de Física Quàntica i Astrofísica de la mateixa universitat, membre de l'Institut de Ciències del Cosmos i de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya.

La seva investigació gira a l'entorn de la caracterització física d'estrelles i cúmuls estel·lars. Ha participat en diverses missions espacials com Hipparcos i INTEGRAL i actualment participa de ple al projecte Gaia. És membre del Gaia Science Team, l'òrgan científic assessor de l'Agència Espacial Europea i autora d'alguns dels primers resultats científics d'aquesta missió.