

PREMI NOBEL 2019

José Antonio Muñoz Lozano

DEPARTAMENT D'ASTRONOMIA I ASTROFÍSICA
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

La meitat del premi Nobel de Física 2019 ha recaigut en Michel Mayor i Didier Queloz per descobrir, en 1995, el primer planeta fora del nostre sistema solar. Des de llavors s'han descobert més de 4000 planetes en la nostra galàxia, la Via Làctia, transformant la nostra visió dels sistemes planetaris. En els pròxims anys nous projectes permetran incrementar més el cens de planetes, en particular els potencialment habitables, estudiar la composició química de les seues atmosferes i, en últim terme, la possibilitat de que algun d'ells albergue vida.

James Peebles ha estat guardonat amb l'altra meitat del premi per les seues contribucions teòriques a la Cosmologia. En la segona part de la conferència repassarem els aspectes més bàsics del model cosmològic i com aquest descriu amb sorprenent precisió el nostre Univers des d'una fracció de segon després del Big bang fins a l'època actual, 13.8 mil milions d'anys després.

Encara que la Cosmologia i els Exoplanetes són dues disciplines completament diferents, el comitè Nobel ha entés que els professors Peebles, Major i Queloz són mereixedors del premi perquè els seus descobriments han contribuït a canviar per sempre la nostra concepció del món.