



<http://www.carakter.org/entrevista.html>

Josep Manel Carrasco. "A Espanya els astrònoms som nòmades de la feina sense garanties de continuïtat"

Per segona vegada he coincidit amb Josep Manel; en aquesta ocasió a la 7a planta de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona. La primera va ser en el decurs d'un sopar i ja em va impressionar la passió i il·lusió que transmetia per la seva professió.

Aquest cop em va obrir la porta del seu univers. Una Via Làctia plena d'estrelles que el fan brillar amb una llum especial. El seu currículum és extens, intens i molt interessant. Físic de formació, astrònom de vocació i investigador de professió, Josep Manel ha estat un dels encarregats de dissenyar i portar a terme el projecte Gaia de l'Agència Espacial Europea. Una missió espacial que en acabar l'any 2018 haurà obtingut les posicions, distàncies, moviments i característiques físiques de més de mil milions d'estrelles de la nostra galàxia, la Via Làctia, amb una precisió sense precedents.

Però estic segur que molts de vosaltres us preguntareu: I tot això per a què? Doncs per desxifrar la història de la formació i evolució de la galàxia en la qual vivim. Però Josep Manel ens explica moltes més coses que tenen a veure amb aquest apassionant món que podem observar cada nit.

Quan t'adones que vols ser astrònom?

Conscient, conscient ho vaig ser en acabar el 8è d'EGB. Jo tenia 13 anys. I si bé és cert que de molt petit sempre estava enganxat a les sèries i documentals de l'època de l'estil Star Trek o Cosmos, va ser en aquesta època quan vaig descobrir la meva destinació futura. A classe ens van fer la pregunta de rigor quan acabes la primària: Què voleu fer: FP o universitat? Jo pensava que volia fer FP, però abans que jo va contestar un company a la pregunta amb una gran seguretat: "Jo vull ser astrònom". Ostres! Però, es pot ser astrònom en aquest país? vaig

pensar. Aquell fet va canviar el curs dels esdeveniments. I aquí em teniu, feliç d'haver aconseguit el meu somni. Vaig estudiar física, vaig tenir la gran sort d'entrar en una feina d'astrònom i més tard desenvolupar el meu doctorat i participar en aquest somni que és la missió Gaia.

I com és la vida d'un científic, d'un astrònom, d'un investigador?

Apassionant i inestable.

Apassionant està clar, però què vols dir amb inestable?

Ha, ha, ha Doncs això! Inestable. Tens contractes curts renovables en funció de si els ministeris decideixen o no continuar posant pasta. 1 any de contracte renovable, màxim 2, i en acabar, creuar els dits. Estic parlant d'aquest país. Això no succeeix a d'altres països europeus o de la resta del món. Jo tinc molts companys que han fet les maletes i han migrat a països que fan una forta aposta per la investigació.

Però jo em resisteixo a marxar per dos motius principals. El primer és que tinc família, dona i dos fills, i no és fàcil. I el segon és que, a l'igual que molt investigadors, em resisteixo a haver d'abandonar casa meua i el meu país per oferir els meus coneixements a qui no s'ha preocupat de formar-me, perquè no oblidem que la nostra formació ha estat feta a Espanya i aquí tenim alguns dels millors professionals en tecnologia espacial, un fet que molta gent desconeix.

Potser les ments primàries pensen que invertir en investigació i desenvolupament no és tan rendible com invertir en el totxo?

Probablement. Però puc assegurar-te que això no és així perquè, sense anar més lluny, la missió espacial Gaia actualment està donant feina al voltant de 1.000 persones de forma directa i l'anàlisi de la informació i les dades que genera aquesta missió ocupa més de 10.000 persones de 25 països. Sens dubte és una gran indústria de molt valor afegit. Està comprovat que 1 euro invertit en desenvolupament i investigació espacial té un retorn d'entre 3 i 7 euros.

I amb aquesta missió podem saber si hi ha vida en altres planetes?

L'objectiu principal és tenir un dibuix molt més exacte de la Via Làctia, ja que com som a dins de la nostra Galàxia els arbres no ens deixaven veure el bosc. Gaia es troba a 1 milió i mig de quilòmetres de la Terra, l'equivalent a 5 vegades la distància a la Lluna. Des d'allà farà un cens al més complet possible d'on es troben les estrelles i això ens permetrà dibuixar millor quina forma té la nostra Galàxia.

Sí. Però tu què em dius? Creus que estem sols al nostre sistema solar? A la nostra galàxia?

No puc confirmar res. Proves no en tenim. Hem enviat senyals però no hem obtingut encara resposta. Però si faig servir el sentit comú jo sóc el primer que em pregunto: És possible que estiguem sols? Potser ara sí però en el futur, o en el passat... Tenint en compte que l'univers té 13.000 milions d'anys, és possible que en alguna altra època hi hagi hagut altres veïns o que coincidim en un futur.

El que és cert és que ja n'hem descobert al voltant de 3.000 planetes. Si els gasos de les seves atmosferes són similars als que tenim a la Terra podem estar a punt de descobrir que en aquests nous planetes també hi haurà vida en pocs anys.

I concretament, quina ha estat la teua participació passada i actual en aquesta missió?

Jo vaig ser l'encarregat de dissenyar l'instrument fotomètric de la missió Gaia. Aquest aparell és un instrument que s'encarrega d'extreure el DNI de les estrelles mitjançant la radiació electromagnètica que emeten. A l'igual que succeeix amb una espasa quan s'està forjant, en funció del color que agafa al foc, que pot anar des del vermell fins al blau, passant pel verd, el color de les estrelles ens dona molta informació sobre la temperatura de l'estrella i altres dades que ens ajuden a analitzar el seu cicle de vida, el seu moviment, la distància,...

I un cop acabada aquesta missió?

Doncs continuaré amb una d'altra i després en d'altres que de ben segur sorgiran. La investigació és una forma de vida i te'n adones quan ja ets a dintre. Arribat aquest punt ja no hi ha marxa enrere. Forma part de la teua vida.

