



## U. AUTONOMA ▷ SOCIETAT

# La UAB participa en un projecte per estudiar els orígens de la matèria

Prenen part centres de computació d'arreu del món

I.L.

El Port d'Informació Científica (PIC), centre tecnològic situat al campus de la UAB, començarà demà la primera fase de projecte europeu Large Hadron Collider (LHC), l'accelerador de partícules més gran del món, que té per objectiu reproduir condicions similars a les que es van produir al Big Bang, per estudiar els orígens de la matèria.

El PIC, juntament amb altres centres de computació d'arreu del món, començarà a rebre dades de raigs còsmics captades per l'ATLAS, un dels quatre detectors que s'utilitzaran en aquest projecte.

Mitjançant aquestes dades es posarà a prova el sistema abans que l'accelerador es posi en marxa a l'abril de l'any que ve.

El projecte LHC consisteix en un gran accelerador de partícules situat a un túnel subterrani de 27 quilòmetres de llargada que creua la frontera entre França i Suïssa. Dins del túnel, feixos de protons seran accelerats a velocitats properes a la de la llum i es faran col·lidir. Això permetrà reproduir condicions de densitat d'energia molt grans, properes a les dels instants primers de l'univers, el Big Bang. D'aquesta manera es podrà estudiar l'origen de la matè-

ria, posant a prova el Model Estàndar de la física de partícules, és a dir, la teoria vigent que explica el comportament de les partícules elementals i que requereix ser posada a prova per comprovar la seva validesa.

L'acceleració i col·lisió de partícules a alta energia genera una informació enorme que arribarà a una sèrie de centres de computació d'Europa, Àsia i Amèrica, un d'ells el PIC. Entre demà i el 3 de setembre es començarà a provar el funcionament del sistema fent que un dels quatre detectors, anomenat ATLAS, detecti dades provinents de raigs còsmics i els trasmeti als centres ■