

## Instrumentos inmensos per estudiar el més petit, i estudiar el més petit per entendre l'univers.

Després de 20 anys de construcció, finalment aquesta tardor es posa en funcionament l'accelerador de partícules LHC (Large Hadron Colider) que el CERN (Centre Europeu de Recerca Nuclear) té sota les roques dels Alps, entre Suïssa i França. En aquest projecte internacional també hi participen investigadors de casa nostra.

El mNACTEC serà l'aparador d'aquest esdeveniment i ha programat activitats i accions per l'any 2008. Per començar, ha convidat al físic **HUGO RUIZ** per tal que ens expliqui què es busca amb aquests experiments. La seva conferència es titula:

### **FÍSICA DE PARTÍCULES A L'LHC: UN VIATGE CAP ALS CONFINS DEL BIG BANG**

Com era l'Univers uns instants després del Big Bang? Que es l'antimatèria? Per que el mon esta fet de matèria i no d'antimatèria? Per que els objectes que ens envolten tenen massa? Per a donar resposta a aquestes preguntes, el proper any es posarà en marxa a la regió de Ginebra, a Suïssa, l'accelerador de partícules mes potent que la humanitat ha construït. Dins d'un túnel subterrani circular de 27 kilòmetres de llarg, es faran xocar partícules viatjant pràcticament a la velocitat de la llum. El resultat dels xocs de les minúscules partícules s'estudiarà amb uns detectors de dimensions gegantines, que permetran millorar el nostre coneixement dels instants posteriors al Big Bang que va donar origen a l'Univers.

### **Teniu una cita el dissabte 6 d'octubre a les 12 al mNACTEC!**

Si no heu estat mai al mNACTEC (Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya) a Terrassa, no perdeu l'ocasió d'aquest dia de portes obertes. Porteu-hi la família!

Hugo Ruiz és doctor en Física. Treballa com a investigador a l'experiment LHC del CERN, a Ginebra, i a l'Institut de Ciències del Cosmos, centre pertanyent a la Universitat de Barcelona.

