

La delegació institucional del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) a la Comunitat Valenciana ha organitzat la quarta edició del cicle de conferències "Ciència i Societat", amb motiu de la Setmana de la Ciència 2008. Les quatre ponències del cicle ens acosten als grans enigmes encara per resoldre de la física moderna i als avanços científicotecnològics que s'han produït en esta branca del coneixement i gràcies als quals hem aconseguit millorar la qualitat de vida. Les conferències van a càrrec de científics reconeguts que treballen en instituts d'investigació del CSIC a Espanya i que aproximaran al públic de forma rigorosa i divulgativa els temes que es tracten en cada conferència. A través de les intervencions, els investigadors tractaran d'aclarir dubtes i contradiccions sobre les lleis físiques que regeixen la nostra existència i, alhora, ens invitaran a fer un exercici de valoració i reflexió al voltant de la transcendència i els reptes de la recerca en el món conegut i en el món desconegut

Totes les conferències tindran lloc a les **19.00 h.** al Saló d'Actes del **Jardí Botànic** (carrer Quart, 80 -València)

Dimarts, 4 de novembre 2008

El Gran Col·lisionador d'Hadrons (LHC): un viatge a l'interior de la matèria i cap al Big Bang

Antonio Pich, Institut de Física Corpuscular (CSIC-UVEG)

De què està feta la matèria? Quines forces donen forma a l'univers? Quines són les lleis físiques fonamentals? A fi de donar resposta a estes preguntes s'ha construït al CERN (Laboratori Europeu de Física de Partícules, situat a la ciutat de Suïssa de Ginebra) el LHC, l'instrument científic més gran i més complex que mai ha bastit l'home i del qual s'esperen grans avanços científics. Els imants superconductors de l'LHC faran accelerar fins a velocitats pròximes a la llum dos intensos feixos de protons i els encaminaran en direccions oposades a través d'una trajectòria circular de 27 km. La immensa energia despresada en les col·lisions frontals d'eixos feixos permetrà reconstruir en el laboratori les condicions de l'univers primitiu i això farà augmentar de forma notable el coneixement sobre els constituents bàsics de la matèria i de les forces que governen la nostra existència.

[Programa complet del cicle de conferències "Ciència i Societat" 2008 \(pdf\)](#)