

## Antonio Pich

Antonio Pich és doctor en Ciències Físiques per la Universitat de València. Ha treballat com investigador en el Max Planck- Institut für Physik de Munich (Alemanya, 1984-1986) i en el CERN de Ginebra (Suïssa, 1987-1993). En 1994 es va incorporar al IFIC de València, primer com investigador del CSIC i més tard (1998) com a Catedràtic de Física Teòrica de la Universitat de València. Entre altres càrrecs ha estat director del IFIC (1999-2003) i coordinador del CSIC a la Comunitat Valenciana (2003-2009). Té una extensa llista de publicacions en revistes internacionals de gran prestigi de física de partícules i ha dirigit i col·laborat en múltiples projectes d'investigació tant a Espanya com en l'estranger. La seva activitat d'investigació se centra en l'estudi dels constituents elementals de la matèria i les forces que regeixen la seva estructura al nivell més bàsic. Actualment coordina la xarxa europea "Flavianet", sobre física de quarks, i el projecte Consolider- CPAN ("Centre Nacional de Física de Partícules Astropartícules i Nuclear").

## Resum

De què està feta la matèria? Quines forces donen forma a l'Univers? Quins són les lleis físiques fonamentals? Per a contestar aquestes preguntes s'ha construït en el CERN (Laboratori Europeu de Física de Partícules, Ginebra, Suïssa) el LHC, el major i més complex instrument científic mai desenvolupat per l'home, del que s'esperen grans avanços científics. Els imants superconductores del LHC acceleraran a velocitats properes a la de la llum dues intensos feixos de protons, guiant-los en adreces oposades a través d'una trajectòria circular de 27 Km. La immensa energia subministrada en les col·lisions frontals d'aquests feixos permetrà reconstruir en el laboratori les condicions de l'Univers primitiu, augmentant de forma notable la nostra comprensió dels constituents bàsics de la matèria i de les forces que governen la nostra pròpia existència.