

Comitè editorial:

Marià Baig, Oriol Guasch, Ignasi Labastida.

Seccions:

Silvia Bravo, Salvador Estradé,
David Jou, Pere Roura, Jordi Vives,
Josep Perelló

Correcció lingüística:

Serveis Lingüístics de la Universitat
de Barcelona

Disseny gràfic: www.neretto.com

Impressió: Ediciones Gráficas Rey, SL
Albert Einstein, 54
08940 Cornellà de Llobregat

ISSN: 1131-5326

Dipòsit legal: B-32.096/1991

Coberta: RemusShepherd
<http://www.flickr.com/photos/remushepherd/123892606/>

Edita: Societat Catalana de Física

SOCIETAT CATALANA
DE FÍSICA

President: Josep Enric Llebot Rabagliati

Vicepresidenta: Núria Ferrer Anglada

Secretari: Agustí Poch Parés

Vocals: Xavier Batlle Gelabert, Albert
Bramon Planas, Carlos Castel Subias,
Joan Cuxart Rodamilans,
Salvador Estradé Sobrepera
M. Àngels Garcia Bach, Xavier Granados
Garcia, Albert Gras Martí
Oriol Guasch Fortuny, Xavier Jaen
Herbera, Ignasi Juvells Prades
Ignasi Labastida Juan, Josep Llosa
Carrasco, Xavier Magrans Fontrodona
Jordi Miralda Escudé, Jordi Mur Petit
Joan Angel Padró Cárdenas
Josep Maria Pons Ràfols
Llorenç Porquer Seguí, Antoni Roca
Rosell, Ramon Sala Gasset
Anna Sanahuja Mota, Santiago
Vallmitjana Rico

Els continguts de la Revista estan
subjectes a la llicència de
Reconeixement de Creative Commons,
si no s'hi indica el contrari.



Llicència completa:
<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/legalcode.ca>

Preu per exemplar: **5 €**

Subscripcions: el preu de la subscripció
és de 8 euros l'any, per dos números
de la Revista. Els membres de la
Societat Catalana de Física en són
automàticament subscriptors, i la rebran
sense que això representi cap
encariment de la quota anual.
Per subscriure-us-hi o per demanar més
informació, adreceu-vos a:

Revista de Física
Societat Catalana de Física (IEC)
Carrer del Carme, 47
08001 Barcelona
revfis@iec.cat

EDITORIAL

LHC: Hi ha marge per a la sorpresa?

El propassat 21 d'octubre, després de 24 anys de desenvolupament i construcció, es va inaugurar oficialment a Ginebra l'LHC (*Large Hadron Collider*) el gran col·lisionador d'hadrons del CERN (European Organization for Nuclear Research). Malgrat que el 10 de setembre anterior ja havia estat aconduït – amb èxit – el primer feix de partícules a l'accelerador, el 19 de setembre una avaria en la connexió elèctrica entre dos imants ocasionava una fallada mecànica i el vessament del refrigerant – heli líquid – dins del túnel. Un accident que, segons es creu, pot mantenir aturat l'LHC fins a l'estiu del 2009.

Malgrat aquest incident tècnic, la inauguració de l'LHC ha transcendit àmpliament l'àmbit acadèmic. Resulta interessant veure com els mitjans de comunicació s'han posat a parlar ràpidament de «microforats negres», de matèria «fosca», de partícules «divines», del «Big Bang»,... de vegades, amb una certa deriva cap al sensacionalisme. En els blogs d'Internet fins i tot s'especula si aquesta «màquina del Big Bang» podria portar-nos a la mateixa *fi del món* – o a la *fi de Déu*.

En alguns fòrums, inspirant-se en el conegut episodi de Mickey Mouse a *Fantasia*, s'acusa els físics de fer «d'aprenent de bruixot» – no juguis amb allò que no saps controlar. Resulta adient recordar, però, que el sentit original de la història era força diferent. Efectivament, Walt Disney es basà en l'scherzo simfònic *L'Apprenti sorcier*, de Paul Dukas, que, per la seva banda, és una versió musicada de la balada de Goethe, *Der Zauberlehrling*, la qual recull un dels relats de Llucià de Samòsata inclosos en les *Philopseudes*... I el que Llucià pretenia fer era una sàtira en la credulitat extrema de la població – del segle II dC – enfront dels xarlatans i enganyadors! En aquest sentit, creiem que s'hauria d'aprofitar el ressò mediàtic de l'LHC per *formar* a més d'*informar*. La *cultura científica* no s'ha de limitar a conèixer els noms d'una sèrie de conceptes més o menys abstractes i/o especulatiu sinó que ha d'anar més enllà, i la bona *divulgació científica* pot ajudar molt en la comprensió d'aquests conceptes.

Hi ha, però, marge per a *sorpreses* en l'LHC? Recentment, Chris Llewellyn Smith, director general del CERN en el moment de l'aprovació de l'LHC, es feia precisament aquesta pregunta. En les seves pròpies paraules, des del descobriment del leptó *tau*, l'any 1975, no hi ha hagut realment cap «sorpresa», en el sentit d'un descobriment inesperat, en els experiments d'altres energies. Els grans èxits del LEP (*Large Electron-Positron Collider*), la detecció dels bosons intermediaris *W* i *Z*, han estat una brillant confirmació del model estàndard de les partícules elementals, però, en definitiva, s'estaven buscant. Llewellyn Smith se sent confiat a trobar ara el bosó de Higgs, però afirma, també, que se sentirà decebut si realment no es troba res més...

Des de la *Revista de Física* tenim el propòsit d'estar amatents a les novetats – o les sorpreses – que l'explotació de l'LHC ens pugui donar, amb més interès, si es pot, tenint en compte la participació catalana a l'experiment *ATLAS* i la contribució del PIC – Port d'Informació Científica, en el tractament de les dades experimentals.

NORMES DE PUBLICACIÓ

L'acceptació dels articles presentats dependrà no solament de la seva qualitat científica, sinó també de la seva adequació a la línia editorial de la *Revista*, una publicació dirigida en general a persones amb una formació bàsica i sòlida en física general.

Els articles poden estar escrits en qualsevol processador de textos, però es recomana la utilització de l'estil LaTeX definit per la *Revista* i que es troba a: <http://scfis.iec.cat/revista.htm> on trobareu més informació sobre l'estil que cal seguir per escriure l'article. Cal incloure, així mateix, un resum molt breu de l'article en català i en anglès, d'un màxim de 70 paraules, que serà reproduït en el sumari. Les figures han de ser lliurades en fitxers separats del text i en format EPS, JPEG, PNG o TIFF (resolució mínima de 300 dpi). Si es tracta d'un gràfic cal acompanyar-lo del fitxer corresponent, indicant-ne el programa emprat. Els peus de les figures i fotografies s'han de donar en un full a part.

Les persones interessades a publicar articles a la *Revista de Física* hauran d'enviar-los a: revfis@iec.cat