

DOSSIER DE PREMSA

www.setmanaciencia.cat

14a Setmana de la Ciència

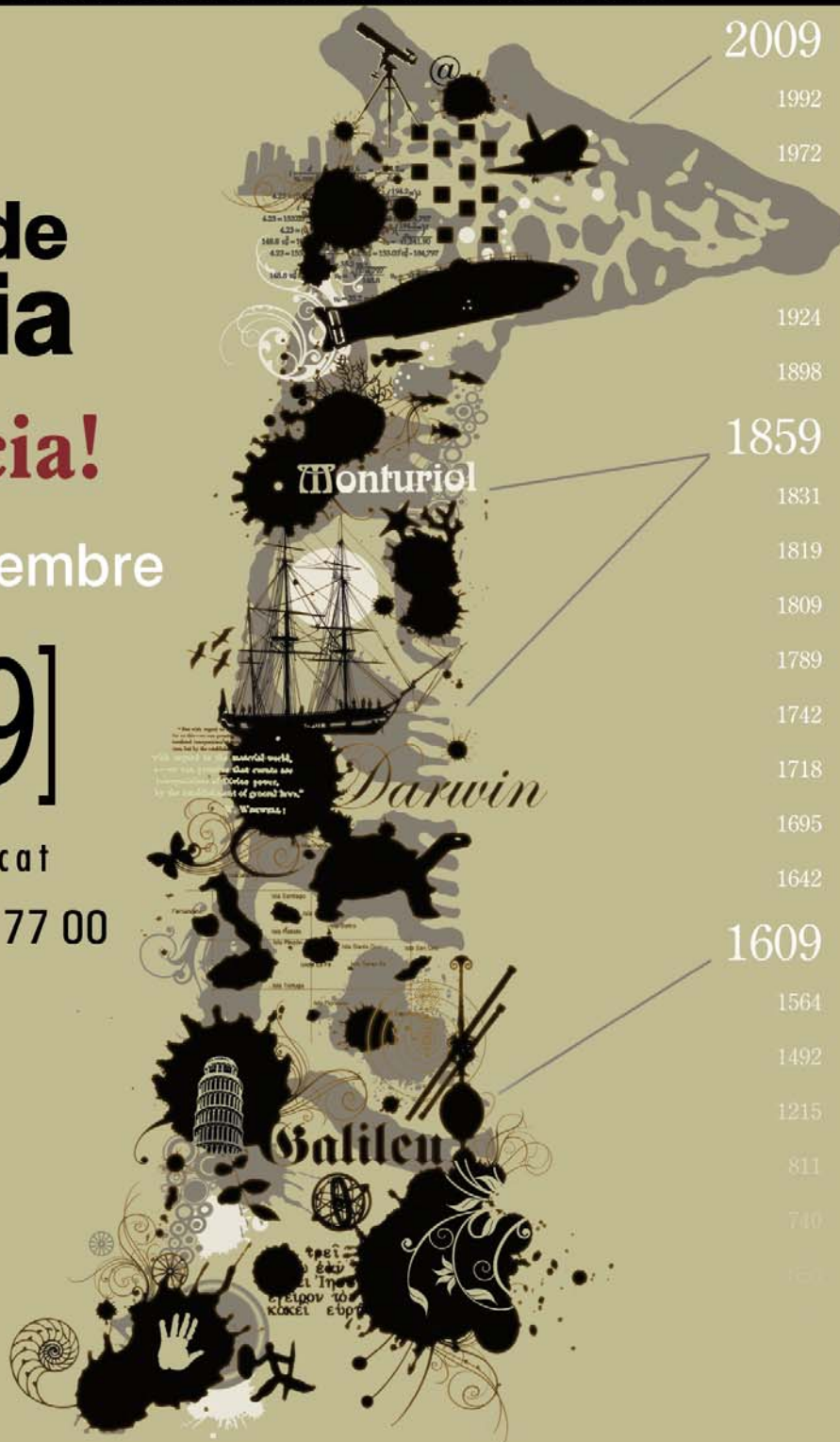
Viu la ciència!

13 al 24 de novembre

S  [09]

www.setmanaciencia.cat

Informació: tel. 93 268 77 00



Universitat de Barcelona Universitat Autònoma de Barcelona Universitat Politècnica de Catalunya Universitat Pompeu Fabra
Universitat de Girona Universitat de Lleida Universitat Rovira i Virgili Universitat Oberta de Catalunya Universitat de Vic
Universitat Ramon Llull Universitat Internacional de Catalunya Universitat Abat Oliba Institut d'Estudis Catalans
Consell Superior d'Investigacions Científiques Associació Catalana de Comunicació Científica Institut de Cultura de Barcelona
Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació Departament d'Educació Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona

ÍNDEX

1. **La 14a Setmana de la Ciència a Catalunya (SC'09) dedica la seva temàtica principal als conceptes d'evolució, creativitat i innovació.** Pàg. 2.

2. **Socialitzar la ciència i la tecnologia amb fórmules multidisciplinàries, properes als ciutadans i precursors de futures vocacions científiques.** Pàg. 5.
 - **6è Dia de la Ciència a les Escoles. La ciència en primera persona (18 de novembre).** Pàg. 5.
 - **Parc Científic Mòbil (12, 17 i 23 de novembre).** Pàg. 8.
 - **Premis Escolars Setmana de la Ciència (24 de novembre).** Pàg. 9.
 - **Circuits! Passejades per la ciència i la història de Barcelona: Dones de ciència (14 de novembre) i Eureka! Inventors i descobridors a Barcelona (21 de novembre).** Pàg. 9.

3. **Gaudeix d'un munt d'activitats: un tast de l'SC'09! (activitats destacables: jornades de portes obertes, exposicions, conferències i taules rodones, cursos i tallers).** Pàg. 10 - 18.

1. La 14a Setmana de la Ciència a Catalunya (SC'09) dedica la seva temàtica principal als conceptes d'evolució, creativitat i innovació



La 14a Setmana de la Ciència a Catalunya (SC'09), coordinada per la **Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)** i amb el suport del **Departament d'Innovació, Universitats i Empresa**, té lloc del **13 al 24 de novembre**. Aquest veterà programa col·lectiu d'activitats agrupa, sota el lema **Viu la Ciència!**, **424 actes de divulgació** del coneixement científic i tecnològic a **73 localitats catalanes**. L'SC'09 pren com a **eixos temàtics centrals** els **conceptes d'evolució, creativitat i innovació**, amb motiu de les celebracions de l'Any Internacional de l'Astronomia; l'Any Darwin; l'Any Europeu de la Creativitat i la Innovació; l'Any Monturiol i l'Any Cerdà.

La Setmana de la Ciència, una iniciativa cultural ja clàssica al nostre país, compta amb el **suport tradicional de nombroses institucions i entitats integrants del Sistema Català de Recerca i Innovació** (prop de **200 en aquesta edició**). És la cinquena ocasió en què, seguint la línia iniciada el 2005, aquest macroprograma d'activitats de divulgació científica i tecnològica proposa un **gran tema de fons com a fil conductor**, tot i que **sense excloure'n cap altre per això**.

Amb la commemoració de fites com ara **la primera utilització del telescopi fa 400 anys per Galileu Galilei**, i els **150 anys de la invenció del submarí per Narcís Monturiol**, de la publicació de la **Teoria de l'Evolució de Charles Darwin** i de l'aprovació del **Pla de l'Eixample** de Barcelona de **Ildefons Cerdà** com a rerefons, es presenten arreu Catalunya, en 12 dies amb la ciència com a gran protagonista, **centenars de conferències, taules rodones, cursos, tallers i jornades de portes obertes a museus i centres de recerca**. Igualment, l'SC'09, s'inclou en l'Any Europeu de la Innovació i la creativitat, amb l'objectiu de fomentar ambdós conceptes per **avançar de forma activa cap a una societat basada en el coneixement**.

L'edició d'enguany s'emmarca també en un context especialment destacable com és el **primer aniversari de la signatura de Pacte Nacional per a la Recerca i la Innovació (PNRI)**, promogut des del **Govern de Catalunya**. Com assenyala **Albert Castellanos, director de l'FCRI**, *"precisament l'esperit del PNRI vol situar la ciència i la tecnologia en el primer pla de la societat catalana en el propers anys"*. En la seva

opinió, “tal com exemplifica la Setmana de la Ciència, per apostar decididament per la ciència ens cal vendre-la al conjunt de la societat”. Això implica, segons **Castellanos**, “sumar esforços però, sobretot, ser encara més atrevits i innovar amb nous canals i mitjans que permetin fer arribar la ciència a segments socials amplis de forma no només atractiva sinó també efectiva”.

La riquesa científica commemorativa de 2009 i moltes altres qüestions, juntament amb **diversificades propostes comunicadores procedents de totes les branques de la nostra recerca**, conformen un any més, com explica el **director de l'FCRI**, “el més complet esforç col·lectiu anual de divulgació científicotecnològica a Catalunya”.

L'organització de l'**SC'09** preveu una **participació aproximada de 100.000 persones** en els seus diferents actes. La Setmana de la Ciència a Catalunya és una **iniciativa pionera a l'Estat espanyol —la primera edició de la qual es va fer el 1996— impulsada per l'FCRI i els Departaments d'Innovació, Universitats i Empresa; Educació; i Cultura i Mitjans de Comunicació** de la Generalitat de Catalunya, juntament amb **12 universitats** de Catalunya, l'**Institut d'Estudis Catalans (IEC)**, el **Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC)**, l'**Institut de Cultura de Barcelona (ICUB)**, la **Reial Acadèmia de Ciències i Arts** de Barcelona i l'**Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC)**. L'**SC'09**, compta amb el suport de la **Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)** i del **Ministeri de Ciència i Innovació (MICINN)**.

“Avui, són gairebé dos centenars d'entitats del Sistema Català de Recerca i Innovació les que treballem en conjunt a la Setmana per una divulgació científica innovadora, dotada de fórmules originals de transmissió del coneixement properes al seu receptor, que no és altre que la societat en el seu conjunt”, aclareix **Castellanos**. I dins de la societat, conclou, “volem arribar molt especialment a la joventut, amb l'objectiu clar d'estimular i potenciar la vocació científica mitjançant la creixent qualitat divulgadora del seu programa i l'enfocament de veritable proximitat al públic dels seus actes”.

En aquest sentit, l'**objectiu de l'SC'09** i de totes les institucions catalanes implicades en el seu extens programa és **difondre la ciència i la tecnologia amb iniciatives i fórmules de comunicació originals** i innovadores. El programa de l'**SC'09** cerca **fer encara molt més permeables els continguts científics mitjançant tractaments i enfocaments atractius, de veritable interès social**. Totes les seves activitats es portaran a terme a **museus, centres de recerca, universitats, parcs naturals i d'altres institucions culturals i científiques** repartides arreu del país.

- **Quatre tipus d'activitats bàsiques**

L'**SC'09** consta de **4 tipus d'activitats bàsiques: conferències i taules rodones (36%); jornades de portes obertes (20%); cursos i tallers (16%); i exposicions (10%)**, comptant amb un 18% d'actes més classificats com a **Altres**. Del total concret de **424 actes**, el 73% es concentren a les comarques barcelonines; el 13% a les de Girona, un 9% a les tarragonines i un 5% a les de Lleida.

Entre les entitats participants, el 15% són **universitats** catalanes; un 20% **museus**; un 8% **ajuntaments**; un 6% **associacions i societats científiques**; un 4% fundacions; un 4% **empreses**, un 11% **centres de recerca amb activitats pròpies**; un 3% biblioteques i un 2% col·legis professionals. Resulta significativa la participació d'un **27% d'organitzacions** classificades en l'apartat **Altres**, entre les quals figuren **ONG; hospitals; mitjans de comunicació; parcs naturals; clubs i cercles de simpatitzants d'activitats científiques**.

La **web de l'SC'09** (www.setmanaciencia.cat), on es pot consultar en línia el programa actualitzat, **ofereix accés a tots els seus actes** de difusió del coneixement científic, que **es poden localitzar ràpidament per entitats organitzadores, data, població i tipus d'activitat**.

La **inauguració oficial** de la **14a Setmana de la Ciència a Catalunya** tindrà lloc **divendres 13 de novembre, a les 11.00 hores, al Palau del Parlament** (Parc de la Ciutadella, s/n, Barcelona), sota la presidència del **M. H. Sr. Ernest Benach**, president del Parlament de Catalunya i de l'**Hble. Sr. Josep Huguet**, conseller d'Innovació, Universitats i Empresa. La cloenda de l'acte serà realitzada pel **Sr. Albert Castellanos**, director de l'FCRI. En el decurs de l'acte se celebraran **dues conferències inaugurals**, amb els títols ***L'astronomia que ve***, a càrrec del **Dr. Jordi Torra**, professor titular del Departament d'Astronomia i Meteorologia de la Universitat de Barcelona (UB) i membre de la Comissió Catalana de l'Any Internacional de l'Astronomia; i ***Evolució de les ciutats: la "mirada Cerdà" i la metròpoli creativa***, del **Dr. Francesc Muñoz**, director de l'Observatori de la Urbanització de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i membre del Consell Assessor de l'Any Cerdà.

***L'assistència de premsa** a aquest acte **requereix confirmació prèvia** als telèfons 93 268 77 00 / 608 476 218 (Miquel Àngel Guadalupe, cap de Premsa FCRI o al correu electrònic miquel.guadalupe@fcri.cat).

2. Socialitzar la ciència i la tecnologia amb fórmules multidisciplinàries, properes als ciutadans i precursors de futures vocacions científiques

La **Setmana de la Ciència a Catalunya 2009 (SC'09)** ofereix un **ampli ventall d'activitats multidisciplinàries de divulgació científicotecnològica arreu Catalunya** accessible a **tots els ciutadans i ciutadanes**. Totes elles, de caràcter gratuït, configuren aquesta gran il·lusió col·lectiva que és la Setmana de la Ciència com un esdeveniment social viu i en contínua evolució.

Els **principals actes impulsats per l'FCRI** ja sigui com a **activitats pròpies o en col·laboració** amb d'altres, són:

- **6è DIA DE LA CIÈNCIA A LES ESCOLES. LA CIÈNCIA EN PRIMERA PERSONA**

100 investigadors i investigadores visiten les aules de Secundària



Un dels reptes fonamentals de la **Setmana de la Ciència a Catalunya** continua sent **impulsar el coneixement de la ciència i les vocacions científiques entre els estudiants d'ESO i Batxillerat**, els nostres investigadors del futur. L'**SC'09** serà de nou el marc del **Dia de la Ciència a les Escoles**, organitzat per l'**FCRI** i el **Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya**.

La iniciativa arriba a la seva **sisena edició** i té com a objectiu **despertar la curiositat i l'interès dels més joves vers la ciència i la tecnologia per fomentar futures vocacions científiques**. Sota l'eslògan **La ciència en primera persona**, **dimecres 18 de novembre a les 11.30 hores del matí i fins a les 13.00 h**, **100 científics** procedents de les més diverses institucions de recerca de Catalunya **realitzaran simultàniament una conferència cadascun sobre temes diferents al mateix nombre de centres d'Educació Secundària d'arreu Catalunya**.

També es durà a terme una **videoconferència** específica al Departament d'Educació, protagonitzada per **Glòria García Cuadrado**, directora del Clúster Aeroespacial de Catalunya (BAIE) i amb el títol **Vols parabòlics de l'Agència Espacial Europea (ESA): experimentant la ingravidesa en la Terra: tu també pots!**, que es

retransmetrà a temps real mitjançant la web www.xtec.cat/sala/indexdirecte.htm i la de l'**SC'09**: www.setmanaciencia.cat (18 de novembre, a les 11.30 h). García Cuadrado presentarà el programa de l'ESA per a experimentar la microgravetat des de la Terra. Entre d'altres continguts, mostrarà els diferents mètodes actuals per recrear aquesta situació sense haver de sortir a l'espai, explicarà com és el dia a dia d'un astronauta, i parlarà de les noves iniciatives de turisme espacial.

Bona part d'aquests 100 centres que acolliran científics és cap de demarcació del seu territori, per la qual cosa **aplegaran alumnes tant d'aquella escola com de totes les corresponents a la seva àrea**, maximitzant-ne la participació. Les sessions s'adrecen a **alumnes de 4t d'ESO i de Batxillerat**. Les **100** xerrades simultànies **se centraran cadascuna en un tema científic diferent i inclouran reflexions sobre la carrera científica**. L'acció vol contribuir a **impulsar l'aspecte humà dels investigadors i a posar a la ciència en el punt de mira de l'interès professional del jovent**.

En definitiva, es vol donar suport a les futures vocacions científiques com a base per potenciar el sistema català de recerca i innovació. En aquest sentit, cal destacar la **consolidació en el temps d'aquesta activitat**, amb una nodrida participació d'alumnes i professorat. L'edició de **2008** va comptar amb l'assistència de més de **15.000 estudiants** dels nivells de 4t d'ESO i Batxillerat procedents de **259 centres** de més **80 poblacions** catalanes.

Alguns dels **temes que desenvoluparan enguany** —bona part d'ells relacionats amb l'evolució biològica i l'astronomia— i els **investigadors i investigadores participants** seran els següents:

- ***Darwin, Indiana Jones i un científic a l'Àfrica: a la recerca dels nostres orígens***. Tothom sap que fa Indiana Jones però, com és la feina real d'un arqueòleg o d'un paleontòleg actual? Darwin va fer la volta al món però avui també hi ha molts exemples de científics de camp que recorren el planeta, per exemple l'Àfrica, per fer la seva recerca sobre l'origen de l'home. **Jordi Serrallonga**, director d'HOMÍNID, Parc Científic de Barcelona. Comarca: Baix Llobregat (Esplugues de Llobregat).
- ***La carrera espacial i la nova finestra a l'Univers***. Fa prop de 50 anys que l'home va llançar a l'espai el primer satèl·lit artificial. Un esdeveniment que van canviar radicalment la manera d'observar les estrelles. Com ajuden els satèl·lits en la recerca del Cosmos i la recerca de nous planetes? **Carlo Ferri**, físic de l'Institut de Ciències de l'Espai (CSIC-IEEC). Comarca: Barcelonès (Sarrià – Sant Gervasi).
- ***Desclassificant Darwin. L'origen de les espècies***, de Charles Darwin, pedra angular de la biologia moderna, va ser un best-seller fa 150 anys però va topat contra la idea de natura immutable promoguda pel cristianisme. Una polèmica per la qual Darwin va quedar assenyalat de per vida com a enemic de la religió i que encara perdura avui més del que semblaria. **Marc Furió**, geòleg i paleontòleg. Comarca: Vallès Occidental (Castellar del Vallès).
- ***Tombes, mòmies, anxovars i esquelets: l'arqueologia de la mort***. Quines són les pistes que fem servir per estudiar la vida dels nostres avantpassats? Quin era el seu estat de salut? A quina edat i de què morien? Què menjaven? Un viatge pràctic a l'anomenada "arqueologia de la mort". **Sandra Montón**, professora d'investigació ICREA a la UPF. Comarca: Maresme (Malgrat de Mar).

- **Àtoms ultra-freds: ones de matèria i simuladors quàntics.** La temperatura de la Lluna és de $-270,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ i a la regió interestel·lar de $-270,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. A la Terra s'aconsegueixen temperatures més baixes al laboratori gràcies a la física quàntica i uns condensats creats a només unes bilionèsimes de grau per sota del zero absolut ($-273,16^{\circ}$). A aquesta temperatura, els àtoms són ones de matèria i se'ls pot emmagatzemar un a un. **Verònica Ahufinger**, investigadora ICREA a la UAB. Comarca: Vallès Oriental (Mollet del Vallès).
- **Les màgiques propietats d'uns materials sorprenents: els superconductors.** Trens amb rècords de velocitat que leviten sobre les vies, ordinadors més ràpids, cables que condueixen l'electricitat sense cap pèrdua d'energia... Això ho fan possible els superconductors, uns curiosos materials que ja s'han incorporat, i ho faran cada cop més, a la indústria. **Àlvar Sánchez**, professor de Física de la UAB. Comarca: Vallès Occidental (Ripollet).
- **La ciència que hi ha al voltant del sincrotró ALBA.** Els sincrotrons són grans fonts de raigs X i magnetisme que s'utilitzen per investigar la matèria en camps com ara l'òptica, la biomedicina, la biofísica i la farmacologia. Com funcionen, en realitat, aquestes grans instal·lacions científiques? **Josep Nicolàs**, cap del Grup d'Òptica del Sincrotró ALBA. Comarca: Vallès Occidental (localitat per confirmar).
- **Els ecos del planeta Terra: geofísica, sismologia i terratrèmols.** Què són i com s'originen els terratrèmols? La sismologia dona resposta a conceptes emprats als mitjans de comunicació quan s'informa d'aquests desastres: intensitat, epicentre, tsunamis... i també ens ajuda a saber què fer i a intentar sobreviure a un d'ells. **María del Mar Tapia**, investigadora de l'Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC). Comarca: Les Garrigues (Les Borges Blanques).
- **L'Observatori de l'Ebre, un centre de recerca a les nostres terres.** Creat fa més d'un segle, aquest observatori va ser pioner en l'estudi de les relacions entre el Sol i la Terra. També estudia la ionosfera, la meteorologia o el geomagnetisme, entre altres matèries. Ara és possible conèixer en una xerrada tota la seva tasca de recerca i divulgació. **Juan José Curto**, físic titular del CSIC i professor de la URL. Comarca: Montsià (Amposta).
- **Aigua, recurs o bé natural?** La xerrada versarà sobre com es pot compatibilitzar l'explotació sostinguda dels recursos hídrics i la preservació de l'ecosistema, creant el que es coneix com a "Serveis Ecosistèmics". Saber quins són els límits de l'aigua com a recurs és la base del seu aprofitament racional. **Sergi Sabater**, professor d'Ecologia a la UdG i investigador de l'ICRA. Comarca: La Selva (Blanes).
- **Biodiversitat i canvi climàtic: el cas dels incendis forestals.** Què és la biodiversitat i com resulta afectada actualment pel canvi climàtic? De quina manera es recuperen les comunitats vegetals i animals després de veure's afectades pel foc en un entorn com ara la Mediterrània? **Anselm Rodrigo**, professor d'Ecologia a la UAB i investigador del CREA. Comarca: Vallès Occidental (Sant Cugat del Vallès).
- **La cognició social de l'esquizofrènia: el nou camp de les neurociències.** L'esquizofrènia és un trastorn mental greu que provoca considerables alteracions en els processos mentals. El deteriorament en el funcionament

social i comunitari dels individus que la pateixen es comença a estudiar des de mitjan dels anys 90 des d'una perspectiva científica més àmplia. **Jordi Vicens**, professor de Psicologia Clínica a la UAB. Comarca: Vallès Occidental (localitat per confirmar).

- **Dinàmica fluvial a rius experimentals de la Conca de l'Ebre.** Els rius modifiquen i modelen la superfície terrestre. Transporten constantment fluxos de matèria i sediments des de les conques als deltes. La Universitat de Lleida (UdL) i el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC) estudien des de fa anys aquest processos a la conca de l'Ebre. **José A. López**, investigador de la UdL. Comarca: Segrià (Lleida).
- **LHC: la màquina més gran per entendre allò més petit.** Com funciona l'LHC, el nou accelerador de partícules més potent del món? La complexitat de la gran màquina del CERN, Laboratori Europeu de Física Nuclear, explicada per un físic que va treballar-hi. **Gonzalo Merino**, físic del Pont d'Informació Científic (PIC). Comarca: Barcelonès (Badalona).
- **De les cendres a l'ombra: com es recupera un bosc després del foc.** El 1994 i el 1998 van tenir lloc a la Catalunya central els dos incendis més devastadors del país. Junts van cremar una superfície quatre vegades superior a la ciutat de Barcelona. A hores d'ara la regeneració d'aquests boscos es quasi nul·la. Es produirà mai? **José L. Ordóñez**, biòleg del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF). Comarca: Berguedà (Berga).

- **PARC CIENTÍFIC MÒBIL**

El Dia de la Ciència a les Escoles **inclou com a novetat** en aquesta edició de 2009, **una activitat específica per a alumnes de Primària: el Parc Científic Mòbil.** Aquesta **experiència interactiva** portarà els dies **12, 17 i 23 de novembre** a tres col·legis de Primària barcelonins **un autèntic parc mòbil d'experiments científics** a càrrec de diferents investigadors, a disposició d'alumnes i docents durant tota la jornada.

L'activitat consta de **diversos tallers científics, de tipus teòric i pràctic i enfocament participatiu**, dedicats a grups reduïts d'alumnes que poden assistir rotativament a les diferents sessions organitzades a cada escola. Alguns dels títols dels tallers del **Parc Científic Mòbil**, centrats majoritàriament en **l'astronomia**, seran: **Com observar el cel utilitzant un planisferi; Modelatge d'un sistema Terra – Lluna; El zoològic de l'Univers; Hi havia una vegada el Cosmos; Observació solar amb un telescopi galileà; i Amunt, amunt i fora! Com llançar un coet a l'espai.** En l'àmbit de la física s'han dissenyat els tallers **Principis bàsics de física; La física als còmics; i Flotabilitat – Principi d'Arquimedes i Energia solar per a ús domèstic.**

El **Parc Científic Mòbil** és una iniciativa de 4 joves investigadores i investigadors que combinen la recerca amb diferents activitats de divulgació científica: **Alina Hirschmann**, física i astrofísica i responsable de Divulgació de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC); **Anna Artigas** i **Delfi Nieto**, ambdues físiques de l'IEEC; i **Carlos López Arenillas**, físic i cosmòleg.

- **PREMIS ESCOLARS SETMANA DE LA CIÈNCIA**

Primer Concurs de Treballs Científics

Altra de les **novetats de l'SC'09** se centrarà en el lliurament dels **Premis Escolars Setmana de la Ciència** als guanyadors del **1r Concurs de Treballs Científics**, adreçat a estudiants de tots els nivells educatius no universitaris i referent a les temàtiques de l'evolució biològica, l'astronomia i la navegació submarina amb finalitats científiques. **L'acte de lliurament** dels premis, conduït per **Tomàs Molina**, cap del servei de Meteorologia de Televisió de Catalunya, tindrà lloc el **dia 24 de novembre a CosmoCaixa Barcelona** (Sala Àgora, 11.00 h).

- **CIRCUITS! PASSEJADES PER LA CIÈNCIA I LA HISTÒRIA DE BARCELONA. ITINERARIS DONES DE CIÈNCIA (14 DE NOVEMBRE) i EUREKA! INVENTORS I DESCOBRIDORS A BARCELONA (24 DE NOVEMBRE)**

Dos itineraris guiats i animats per actors recorren la Barcelona científica

El **Departament d'Innovació, Universitats i Empresa** de la Generalitat de Catalunya proposa per a l'**SC'09** els itineraris didàctics: **Dones de ciència** (14 de novembre, 11.00 h) i **Eureka! Inventors i descobridors a Barcelona** (24 de novembre, 11.00 h) amb els quals es podrà **descobrir la ciència i la història que acull la Ciutat Comtal**. Les rutes, que **duren un parell d'hores** cadascuna, es realitzaran **amb un guia** i estaran **dramatitzades per actors**. Són activitats adequades per a tots els públics, exceptuant els menors de 5 anys que, atesa la durada de l'activitat, es poden cansar.

Un guia i un actor acompanyaran el públic en una **ruta per Ciutat Vella**, zona de Barcelona que ha allotjat durant segles els protagonistes de grans descobertes científiques. Amb ells es podrà **descobrir el difícil camí que van haver de seguir algunes de les nostres antecessores en el món de la ciència**, en el primer cas, i **les vides i invents de vuit personatges** lligats amb la ciència, la tecnologia i la història de la ciutat. Es tracta d'una **activitat gratuïta**. Reserves a la pàgina web: www.gencat.cat/diue/ambits/ur/recerca/programes_actuacions/divulgacio/ciencia_carre_r/circuits_bcn/index.html.

3. Gaudeix d'un munt d'activitats: un tast de l'SC'09! (activitats destacables: jornades de portes obertes, exposicions, conferències i taules rodones, cursos i tallers).



Les prop de **200 institucions implicades a l'SC'09** posen a disposició dels ciutadans de Catalunya un variat i intens programa d'activitats completament gratuïtes. Per a més **informació i reserves**, consulteu la web www.setmanaciencia.cat. La web de l'SC'09 disposa d'un **cerador molt senzill d'utilitzar** organitzat per criteris com ara l'entitat organitzadora de l'activitat, la localitat o la data, etc. que permet **informar-se de forma ràpida** sobre el seus **continguts, horaris, llocs** de celebració i contacte per a **reserves**.

La web de l'SC'09 inclou també vincles a la resta de setmanes de la ciència que es fan a la resta de comunitats autònomes de l'Estat i amb les que es fan a la resta d'Europa, a banda de totes les entitats col·laboradores amb aquest macroprograma de divulgació científicotecnològica. A més, inclou un curiós **passatemps educatiu** de contingut científics anomenat **Joc de Ciència**.

Des de la seva l'organització, us oferim un **petit tast de l'SC'09** en forma d'un seguit d'activitats destacades (**RECULL DE MÉS DE 50 ACTIVITATS RESUMIDES***):

**Adreces, horaris i dades de contacte per a reserves dels actes disponibles a www.setmanaciencia.cat*

13 de novembre

• **Ruta dels Ictineus**

Recorregut autoguiat per conèixer els tres submarins Ictineus del Museu Marítim de Barcelona: l'Ictineu 1, construït per Monturiol i avarat al port de la ciutat fa 150 anys; l'Ictineu 2, també de Monturiol, del 1864; i l'Ictineu 3 promogut pel Museu amb motiu de l'Any Monturiol, que serà un submergible d'ús civil capaç d'arribar als 1.200 m de profunditat.

- ***Diada de Sant Albert***

Amb motiu de la Diada de Sant Albert, patró dels estudiants de Ciències, la Facultat de Ciències de la Universitat de Girona (UdG) organitza diferents tallers científics, activitats divulgatives i actes acadèmics. Entre els nombrosos tallers, un d'observacions microscòpiques o un altre sobre com aconseguir que un bacteri esdevingui fluorescent...

- ***Darwin: 150 anys de L'Origen de les espècies***

Exposició a la Universitat de Vic (Uvic) concebuda com un recorregut pel context on va sorgir l'obra de Darwin. S'organitza en 11 mòduls il·lustrats tot recollint, entre altres àmbits, notes biogràfiques, el viatge amb el *Beagle*, els naturalistes contemporanis seus, l'obra *L'Origen de les espècies*, la repercussió mundial de la seva recerca, etc. **Fins al 16 de novembre.**

- ***Cerdà, modernitat i política pràctica***

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) ofereix a la seva Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB) una exposició combinada amb projeccions documentals sobre la contribució d'Ildefons Cerdà a l'ordenació i disseny de xarxes viàries, a més de reflectir la seva trajectòria i pensament polític. **Fins al 18 de novembre.**

- ***Immersion! Monturiol i la conquesta del fons del mar***

Exposició al Museu Marítim de Barcelona que s'endinsa en la història dels submergibles per a usos civils. Els pioners com ara Monturiol van superar un repte d'enginyeria i van endevinar les potencials funcionalitats del submarí civil: extreure minerals i corall o rescatar altres vaixells, entre d'altres. **Fins al 23 de novembre.**

- ***L'enginyeria en el món de l'esport***

Taller de la UPC a Barcelona que ensenyarà a estudiants de Secundària i cicles formatius com l'enginyeria es troba present al món de l'esport mitjançant un recorregut pels seus departaments de mecànica, electricitat, electrònica, química, tèxtil i telecomunicacions.

- ***Vine a mostrejar amb nosaltres***

Sortida en una embarcació del Centre d'Estudis Avançats de Blanes, del CSIC, on els investigadors explicaran i ensenyaran les diferents tècniques de mostrejat d'aigües de mar i d'organismes planctònics i bentònics. Amb una durada de 2 hores. Diverses sortides amb un màxim de sis persones.

- ***Visita enoturística a les caves de Freixenet***

Freixenet, S.A. obre al públic les seves caves de Sant Sadurní d'Anoia. Visites guiades que recorren les seves instal·lacions, començant per la part antiga del celler, construïda el 1922. Finalment, els visitants pujaran a un petit tren per veure les

ampliacions més recents dels anys 70 i 90. S'inclou explicació del mètode productiu i degustació. **Del 13 al 24 de novembre.**

14 de novembre

- ***Els experiments omplen CosmoCaixa***

Totes les sales i els espais de CosmoCaixa Barcelona s'omplen d'experiments que ens mostren com aquesta entitat ha revolucionat la divulgació de la ciència. Es podrà gaudir d'experiments extrets dels tallers més emblemàtics del museu: màgia i matemàtiques, química, electricitat, electrostàtica, materials sorprenents, oxidació, pressió, so, percepció, paleontologia o *Viatgem a l'espai*, entre d'altres. **També el 15 de novembre.**

- ***Espectacle CDI: Ciència Divertida Investiga***

El Museu Municipal de Nàutica del Masnou organitza una sorprenent festa científica on els més menuts fan tasques d'ajudants d'investigador descobrint enigmes científics. Activitats com *Heu menjat les vostres verdures?*, per exemple, permeten descobrir als que mengen masses llaminadures els avantatges d'una dieta sana...

- ***L'espai amb bombolles de sabó***

L'Ajuntament de Fornells de la Selva presenta l'espectacle del matemàtic i divulgador científic Anton Aubanell *L'espai amb bombolles de sabó* que servirà per a presentar també l'exposició *La Lluna, 40 anys*.

15 de novembre

- ***Muntatge d'un telescopi astronòmic***

La delegació del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) a Catalunya organitza a Roquetes un taller que mostrarà i permetrà participar en la construcció un telescopi astronòmic de forma didàctica i atractiva.

- ***Cita amb la ciència. Diàleg imaginari entre Galileu i Darwin***

El Museu de la Ciència i la Tècnica de Terrassa (mNACTEC) proposa una sèrie de demostracions científiques familiars conduïdes per Marc Boada, director de Pendulum. A partir de rèpliques d'instruments científics d'època i de fòssils, els participants podran entendre les circumstàncies i la transcendència dels descobriments de Galileu i Darwin.

- ***Jo vull ser com l'Indiana Jones!***

El Museu d'Arqueologia de Catalunya, a Barcelona, posarà a la quitxalla en la pell d'un veritable arqueòleg, fent-los excavar i cercar troballes. L'objectiu: fer veure de prop com es porta a terme un projecte de recerca arqueològica en un centre de recerca.

- ***Els bolets a la tardor***

Recollida, determinació, concurs i degustació de bolets a l'entorn de l'ermita de Sant Hilari de Cardedeu, organitzada pel Museu Arxiu Tomàs Balvey. A càrrec de Jaume Listosella, biòleg especialista en micologia i professor de la UB.

16 de novembre

- ***Visita guiada a l'Institut Català d'Investigacions Químiques (ICIQ)***

L'ICIQ de Tarragona obre les seves portes als centres de Secundària per mostrar els seus laboratoris i grups de recerca i poder veure de ben a prop com treballen en realitat els científics integrants de projectes de recerca d'alt nivell.

- ***Laboratori de Disseny de Sistemes Biològics del CRG***

El Centre de Regulació Genòmica (CRG) de Barcelona ha dissenyat un taller per a estudiants de Secundària que formarà els alumnes en els conceptes, eines i objectius de la recerca genètica, a banda de mostrar *in situ* el seu Laboratori de Disseny de Sistemes Biològics.

- ***Visita la nova terminal T1***

Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) organitza una visita guiada a la nova Terminal T1 de l'aeroport del Prat de Llobregat. Destinada al públic en general, farà una ruta per totes les seves instal·lacions per al públic i logístiques. **També el 20 de novembre.**

- ***Astronomia Made in Spain***

Conferències per a estudiants d'ESO i Batxillerat a l'Aula Magna de la Facultat de Física de la UPC de Barcelona a càrrec d'especialistes de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC). L'Univers primigeni, els microquàsars, els cúmuls de galàxies, les estrelles binàries, les supernoves i les nanes blanques són tan sols alguns dels molts conceptes que s'explicaran de forma molt didàctica.

17 de novembre

- ***Més enllà de Darwin: competència, selecció i evolució fora de la biologia***

La Universitat de Barcelona (UB) acull aquesta exposició que vol desvetllar al públic universitari i general com ha estat de profunda la influència del darwinisme en el món de les idees i els conceptes, en la pràctica de camp de la biologia i en àrees que, en principi, semblarien fora del seu abast com ara l'economia, la medicina, Internet i la vida i la intel·ligència artificials...

- ***El camí cap a l'escata***

Visita comentada a l'Aquàrium de Barcelona on es podrà conèixer com han evolucionat els peixos i d'altres organismes marins des de les formes més primitives a les actuals.

- ***La màgia de la levitació***

La Universitat de Vic (UVic) ha preparat una espectacular activitat on es farà levitar, prèvia explicació científica, diferents objectes mitjançant tècniques mecàniques i electrostàtiques i, finalment, magnètiques, amb els materials superconductors com a protagonistes. El públic podrà controlar en directe algunes d'aquestes levitacions.

- ***Memòries d'un crani: iniciació a la paleoantropologia***

HOMINID Projectes Culturals, en col·laboració amb el Centre Cultural Sant Josep, celebrarà a l'Hospitalet de Llobregat el taller divulgatiu teoricopràctic *Memòries d'un crani: iniciació a la paleoantropologia* en el qual es treballarà a partir de restes paleoantropològiques de l'època medieval. Es podrà descobrir com un vell crani pot revelar l'edat, sexe o malalties que va patir el seu vell propietari.

- ***Evoluzoo per a escolars***

Activitat per a grups escolars de descoberta al Parc Zoològic de Barcelona on l'observació dels propis animals i la guia dels biòlegs anirà revelant progressivament els secrets de l'evolució biològica i els de la figura d'un dels seus moderns pares, Charles Darwin.

18 de novembre

- ***Fira de mostres d'R+D a la URV***

La Universitat Rovira i Virgili (URV) de Tarragona reproduceix i exposa a escala en una fira de mostres científica les seves principals línies d'R+D i laboratoris. L'exposició s'acompanya d'un cicle de conferències i diferents activitats lúdiques i culturals.

- ***La cuina a la llar, tradició, plaer i ciència***

L'Associació Catalana de la Comunicació Científica (ACCC) proposa un taller pràctic a Barcelona on es realitzaran preparacions culinàries a partir de les receptes d'Emma Darwin (1808-1896), l'esposa de Charles Darwin. No sentiu curiositat per esbrinar que es menjava a la llar dels Darwin fa 150 anys? A càrrec de Montse Illán i Imma Palma, professores de la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona (UB).

- ***Planetari UdG: un univers per descobrir***

La Universitat de Girona (UdG), en el marc de l'Any Internacional de l'Astronomia i de l'SC'09, vol mostrar als visitants la influència d'aquesta ciència en la societat, la cultura i el desenvolupament de la humanitat.

- **Visita guiada al taller Ictineu 3**

Amb motiu de la celebració de l'Any Monturiol, el Museu Marítim de Barcelona està construint l'Ictineu 3, un modern minisubmarí científic tripulat de tres places que es podrà submergir fins a 1.200 metres de profunditat i romandre en immersió fins a 12 dies. Taller que explica les seves principals característiques i futures missions.

- **Institut Català de Ciències Cardiovasculars (ICCC)**

Visita guiada en una jornada de portes obertes a diferents laboratoris de l'ICCC a Barcelona per a conèixer les últimes novetats en la recerca cardiovascular de la mà dels mateixos investigadors del centre. Per a estudiants d'ESO, Batxillerat i cicles formatius.

19 de novembre

- **Visita diürna a l'Observatori Fabra**

Una oportunitat per a conèixer *in situ* i amb guia les tasques de recerca de l'Observatori Fabra de Barcelona, la seva història científica i domèstica, així com les seves instal·lacions modernistes i el seu telescopi centenari.

- **Futurs científics de casa nostra**

Conferència i taula rodona que presentarà i analitzarà, al Centre Cultural Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat, diversos treballs de recerca realitzats per alumnes d'ESO i Batxillerat. En moltes ocasions, pel seu rigor i alt nivell, aquests treballs són autèntiques premonicions del que seran futurs investigadors i investigadores.

- **Meteorits, els fenòmens del cel**

La Biblioteca de Can Llaurador de Teià organitza una conferència sobre meteorits a càrrec de Jordi Llorca, investigador de l'Institut de Tècniques Energètiques de la UPC i autor de diversos llibres sobre astronomia.

- **Dona i ciència**

Tallers organitzats per la Universitat de Lleida (UdL) a càrrec d'investigadores i empresàries que donaran als nois i noies estudiants d'ESO i Batxillerat la seva perspectiva, com a dones, sobre el món de la recerca i la innovació.

- **Grup Vilardell Purfí: empenedoria i innovació**

La Fundació Universitària del Bages ofereix a la seva seu de Manresa una conferència d'Albert Giralt, director general del Grup Vilardell, que dissertarà sobre la innovació com a part integral de la cultura empresarial.

- **Pa ciència, la nostra**

El programa de ràdio d'humor *Pa ciència, la nostra*, del periodista Daniel Arbós — Ràdio Sants—, emet en directe des de les Cotxeres de Sants aquest magazine de

divulgació en una edició especial oberta al públic i plena d'experiments i sorpreses. S'oferirà un berenar a tots els assistents.

20 de novembre

- ***La motocicleta del segle XXI***

Com es construeix una moto? Aquest taller de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) a l'EUEIT de Terrassa ho explica tenint en compte tots els aspectes mecànics, elèctrics i electrònics, estudiant els diferents materials i incidint en el tema de les telecomunicacions. També s'ensenyarà a interpretar i realitzar plànols per a la fabricació de peces i el màrqueting associat a les vendes.

- ***Laboratori d'Events Epigenètics en Càncer del CRG***

El Centre de Regulació Genòmica (CRG) de Barcelona ha dissenyat un taller per a alumnes de Secundària que els formarà i els introduirà en els conceptes, eines i objectius de la recerca genètica del càncer. Pretén fer sentir els alumnes quines preguntes i problemes hi ha en el dia a dia dels investigadors oncològics.

- ***Ciència i màgia: del professor Tornassol a Harry Potter***

Miquel Barceló, professor de la UPC, escriptor i especialista en ciència-ficció, analitzarà al Museu Municipal de Nàutica del Masnou, les relacions entre màgia i ciència. Per fer-ho, ens parlarà de personatges i estereotips amb el professor Tornassol o el jove mag i fenomen de recaptació taquillera Harry Potter, passant, per exemple per fenòmens tan sorprenents com ara "la força" d'Star Wars.

- ***V Mostra del Llibre de Ciència***

CosmoCaixa Barcelona convoca una nova cita anual amb el llibre de divulgació científica al museu. Un esdeveniment que permet apreciar el seu significat i la seva aportació a la cultura i a la formació de la nostra societat. Activitat en col·laboració amb l'Ajuntament de Barcelona i la llibreria Laie. **Fins al 22 de novembre.**

21 de novembre

- ***Observació astronòmica de la Lluna i de Júpiter***

L'Agrupació Astronòmica de Manresa ofereix una observació amb telescopi de la Lluna i de Júpiter. L'activitat, d'enfocament pedagògic, serà comentada per especialistes.

- ***Llançament de coets d'aigua***

L'Ajuntament de Castelldefels ofereix un taller de llançament de coets d'aigua dirigit per Antonio Bernal, membre de l'Agrupació Astronòmica d'aquesta localitat. Inclou una part teòrica d'introducció a la física i les ciències de l'espai.

- ***Siguís aigua!***

Espectacle de Dani Jiménez, físic i divulgador científic, al Museu Agbar de les Aigües de Cornellà de Llobregat. La proposta al públic, plena de divertits experiments, és directa: convertir-se en una molècula d'aigua, ser aigua de pluja, evaporar-se i infiltrar-se, entrar en un núvol... Només cal una condició: tenir ganes de mullar-se una mica.

- ***Vida extraordinària d'Angeleta Bonnín***

Teatre a CosmoCaixa Barcelona per a nens a partir dels 5 anys a càrrec de la companyia Iguana Teatre i Teatre de la Sargantana. La història d'Angeleta comença quan tenia tres mesos i va caure de l'avioneta on viatjava pel pol Sud amb els seus pares, dos científics aventurers. Un conte fantàstic que divulga la importància de la preservació mediambiental. **També el 22 de novembre.**

- ***Fes recerca: analitza l'ADN i investiga l'autor d'un crim (IRB Barcelona)***

Taller de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona) que explica les modernes tècniques d'anàlisi de l'ADN (electroforesi) emprades per l'actual criminologia. Com aprenents de moderns CSI, els participants podran extreure mostres del seu propi ADN i també analitzar mostres de cinc presumptes autors d'un suposat crim i esbrinar-ne el culpable.

- ***Il·lusionisme i ciència***

El Museu Arxiu Tomàs Balvey de Cardedeu organitza un taller per a nens i nenes a partir dels sis anys a càrrec de Joan Conchello, mestre especialista en divulgació. El seu contingut introdueix conceptes científics a partir de la màgia. Activitat en col·laboració amb CosmoCaixa Barcelona.

22 de novembre

- ***Planta't al jardí***

El Museu de les Ciències Naturals de Barcelona obre les portes per gaudir de les plantes a la tardor i perdre's relaxadament per les seves instal·lacions, entre elles, l'exposició temporal *Fibres vegetals. Les plantes ens ajuden a viure*, sobre els diferents usos humans dels vegetals. També es faran petits concerts de música i s'ofereixen àrees de "repòs" per al descans i la relaxació dels visitants.

- ***Viatge a la història de l'evolució***

Espectacle de la Universitat de Girona (UdG) que trasllada els assistents al *Beagle*, el bergantí on Charles Darwin va viatjar del 1831 al 1836, marcant-lo per la resta de la seva vida. De la mà del mateix científic, representat per un actor, s'explicaran els seus descobriments en cinc escenes, coincidint cadascuna amb els diferents anys del seu viatge. Una activitat divulgadora dissenyada per a la participació activa del públic.

23 de novembre

- ***Còsmik, astronomia a l'abast***

Sessió d'observació amb telescopi de la Lluna als jardins Montserrat de Barcelona organitzada per l'associació *Còsmik, astronomia a l'abast*. Activitat per a tots els públics.

- ***Reconeixement i determinació de fòssils amb l'ajut d'especialistes***

El Museu Geològic del Seminari de Barcelona organitza tallers de reconeixement i identificació de fòssils enfocats cap el públic en general amb peces del centre i a càrrec dels seus especialistes.

24 de novembre

- ***Observacions astronòmiques en directe per Internet***

Internet permet seguir còmodament les imatges aconseguides per els telescopis. Retransmissió en directe de l'observació de la Lluna que es realitzarà des de l'Observatori de l'Agrupació Astronòmica de Sabadell.

- ***Visita nocturna a l'Observatori Fabra***

Jornada de visita nocturna a l'Observatori Fabra de Barcelona i observació, mitjançant el seu telescopi centenari, de la Lluna i Júpiter, amb motiu de l'Any Internacional de l'Astronomia i l'SC'09.

- ***Vine a fer un doctorat express!***

Jornada de portes obertes i visita guiada al Parc Científic de Barcelona (PCB-UB) seguida de la presentació d'una tesi doctoral a càrrec d'un alumne de doctorat. A continuació, la visita a les instal·lacions i laboratoris es realitza en forma de joc de pistes. Pes a estudiants d'ESO, Batxillerat i cicles formatius.

- ***Connecta amb la innovació***

El Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (mNACTEC) de Terrassa inaugura el 24 de novembre aquesta exposició temporal que pretén vincular societat i centres tecnològics mitjançant la interacció dels visitants amb els objectes i maquinària científicotècnica mostrada i la seva descripció pedagògica.

- ***El món de la supercomputació***

Presentació dels projectes de recerca més actuals del Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA) de Barcelona. Visita guiada a les instal·lacions tecnològiques de comunicació i càlcul d'altres prestacions d'aquesta entitat i repàs a la història dels supercomputadors.

Més informació (premsa):

Miquel Àngel Guadalupe
Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació
Cap de Premsa
Tel. 93 268 77 00 / 608 476 218
miquel.guadalupe@fcri.cat

- ✓ **PROGRAMA D'ACTES ACTUALITZAT I ENLLAÇOS A LES PRINCIPALS ACTIVITATS DE L'SC'09 DISPONIBLE A:**
www.setmanaciencia.cat
- ✓ **DISPOSEM DE MATERIAL FOTOGRÀFIC DE RECURS SOBRE ELS DIFERENTS ACTES DE LA SETMANA DE LA CIÈNCIA A CATALUNYA (PREMSA FCRI)**