



**Dossier de premsa**

**Sopars amb estrelles 2011**



**Dossier de premsa**  
**Sopars amb estrelles 2011**

**ÍNDEX**

<b>1. L'Observatori Fabra</b>	<b>3</b>
▪ Història	
▪ Seccions científiques	
<b>2. Sopars amb estrelles</b>	<b>6</b>
▪ Una vetllada a l'Observatori Fabra:	
▪ Sopar, conferència, visita i observació astronòmica	
<b>3. Programa científic</b>	<b>9</b>
▪ Programa de conferències (juny – setembre)	
▪ Calendari i Ponents	
<b>4. Observacions astronòmiques</b>	<b>34</b>
▪ Calendari d'observacions (juny – setembre)	
<b>5. Institucions i empreses col·laboradores</b>	<b>36</b>
<b>6. Gabinet de premsa</b>	<b>37</b>



## 1. L'Observatori Fabra

### ▪ Història

L'Observatori Fabra té el seu origen en el primer observatori que la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona va construir, a finals del segle XIX, al seu edifici situat en plena Rambla. Aquest primer observatori astronòmic va dur a terme, sota la direcció del Dr. Eduard Fontserè, notables programes observacionals, una meritòria labor docent i sistemàtiques observacions horàries destinades a determinar i proporcionar a la ciutat l'hora amb precisió (Servei Horari de l'Acadèmia). Molt aviat les creixents perturbacions ocasionades per l'enllumenat elèctric nocturn varen determinar el trasllat de l'observatori al Tibidabo. A la Rambla només varen continuar les observacions horàries, durant el primer quart del segle XX.

Troblem un primer intent d'aquest trasllat en un projecte que, elaborat pel Dr. Eduard Fontserè i per l'eminent arquitecte de l'època modernista Josep Domènech i Estapà, l'Acadèmia presentà a la Diputació l'any 1894. L'observatori proposat tenia el caràcter d'astronòmic, meteorològic i sísmic, però no es pogué realitzar per manca de recursos econòmics.

Va ser necessari esperar quasi deu anys. Un llegat de Camil Fabra i Fontanills, primer marquès d'Alella, va fer possible la realització del projecte: adquisició del solar a la serra de Collserola, construcció de l'edifici entre 1902 i 1904 i adquisició del telescopi principal. L'Ajuntament i la Diputació de Barcelona aportaren també el respectius ajuts.

L'obra va ser dirigida per l'arquitecte Sr. Josep Domènech i Estapà, de gran renom a l'època amb l'assessorament de l'astrònom Sr. Josep Comas i Solà, que ja era acadèmic. El nou observatori va ser inaugurat el 7 d'abril de 1904 pel rei Alfons XIII. L'Acadèmia de Ciències i Arts, de la que és propietat, li va assignar el nom de Fabra en honor del mecenas que havia fet possible la seva construcció.



## ▪ Seccions científiques

L'Observatori consta de tres seccions: Astronòmica, Meteorològica i Sísmica. El primer director va ser Josep Comas i Solà, seguit pels Drs. Eduard Fontserè i Riba, Isidre Pólit i Buxareu, Joaquim Febrer i Carbó i l'actual Josep M. Codina i Vidal.

Paral·lelament a la tasca científica realitzada en aquestes seccions, l'Observatori desenvolupa una tasca de divulgació i formació cultural mitjançant, sobretot, la recepció de visites diürnes i nocturnes.

## ASTRONOMIA

L'Observatori es dedica a l'astrometria: determinació de la posició d'astres amb gran precisió. Disposa d'un instrument excel·lent, el telescopi Mailhat considerat com un dels més importants d'Europa per a treballs astromètrics (determinació de posicions). És de l'època fundacional, si bé està actualitzat segons les modernes tecnologies. L'Observatori figura en el grup d'observatoris de més antiga dedicació i manté activitat observacional en el mateix lloc de l'emplaçament original.

Cal destacar els descobriments efectuats a l'Observatori, quasi tots pel primer director del Centre, Josep Comas i Solà: 12 asteroides (un d'ells pel segon director, Dr. Pólit), als quals es van assignar noms com: Hispania, Barcelona, Gothlandia (Catalunya).

Així mateix, Comas i Solà va ser el primer en mencionar, l'any 1907, amb diverses observacions l'existència d'atmosfera a Tità.

## METEOROLOGIA

L'Observatori estudia el clima local. Realitza quatre observacions completes diàries (0h, 7h, 13h i 18h, segons les normes internacionals) de les principals variables meteorològiques: temperatures, precipitació, vent, humitat, pressió atmosfèrica, evaporació, insolació, transparència de l'atmosfera i nebulositat. Els aparells enregistradors i l'estació automàtica tenen un funcionament continu.

La sèrie d'aquestes observacions diàries té una especial importància ja que comprèn un període de 95 anys, sense cap discontinuïtat (cap dia d'interrupció) i amb les observacions sempre al mateix lloc (que no han experimentat canvis



substancials). Aquestes característiques la fan indispensable en tot estudi d'un presumpte canvi climàtic.

Destaca la sèrie de registres d'intensitat de la pluja proporcionats pel pluviògraf que fa excepcional trobar una sèrie comparable en altres observatoris mundials.

## **SISMOLOGIA**

L'Observatori intervé en la sismologia mundial, registrant terratrèmols de qualsevol punt de la Terra, però s'ocupa sobretot de la sismicitat regional: determinació de distàncies epicentrals, localització d'epicentres i estudi de la seva distribució i determinació de magnituds. Aquesta tasca la realitza amb la col·laboració permanent de l'Institut Geològic de Catalunya.

L'Observatori registra de 300 a 400 terratrèmols anualment, mitjançant uns equips de sismògrafs instal·lats al mateix observatori (Mainka, Mark-Lennartz, i sensor banda ampla), i un altre equip d'alta sensibilitat amb els seus sensors emplaçats al Montseny, que funciona per radiotelemetria (sismògraf Teledyne-Geotech).



## 2. Sopars amb estrelles

### **Una vetllada a l'Observatori Fabra: Sopar, Conferència, Visita i Observació astronòmica**

Des de fa 8 anys i durant els mesos d'estiu, l'Observatori Fabra posa en marxa els "Sopars amb Estrelles". Aquesta iniciativa converteix el recinte en l'escenari d'una singular proposta que combina l'activitat gastronòmica amb la científica.

Els "Sopars amb Estrelles" són més que una nit gastronòmica. La nit ofereix ciència, astronomia i gastronomia en un dels miradors més excepcionals de la ciutat i en un dels espais més emblemàtics del paisatge científic i cultural de Barcelona.

#### ▪ **El Sopar**

Un imaginatiu menú ideat especialment per a una nit d'astronomia i bona cuina és la proposta que ofereix enguany LAIE.

També existeixen varietats d'aquest menú per a vegetarians, diabètics i persones amb intoleràncies als làctics i altres aliments. Així mateix s'ofereix un menú infantil.



## MENÚS

### Entrant

#### *Un univers de sabors*

**Llagostins sobre timbalets de carbassó, albergínia i tomàquet**

Creps de mató i espàrrecs bladers amanits amb vinagreta de cireres

### Segon

#### *Els colors de l'aurora boreal*

**Papillote vegetal de vedella amb trinxat de patata violeta i salsa al moscat ataronjat**

### Postres

#### *El cel dels llaminers*

**Pastis de xocolata, pinya gratinada amb crema catalana a la menta i gelat de mojito**

### Begudes

**Vi blanc: Viña Heretat 2009 de Freixenet (Penedes)**

**Vi negre: Viña Mantibre 2009 de Freixenet (Rioja)**

**Cervesa Inèdit de DAMM**

**Cava Freixenet Cordon Negre Brut**

**Aigües i cafès**



### ▪ **Divulgació Científica**

El principal eix de l'activitat que es du a terme cada vespre a l'Observatori Fabra és la divulgació científica. Enguany la temporada s'inicia el 15 de juny i finalitzarà el 22 de setembre.

Cada nit l'astrònom de l'Observatori, Antonio Bernal, imparteix una conferència sobre un tema relacionat amb l'Univers. A banda d'aquestes conferències cada any es dissenya un programa científic on experts de gran renom presenten un tema d'actualitat basat en projectes o línies de treball actuals. Les conferències estan pensades per al gran públic i pretenen apropar el coneixement científic a la societat, alhora que estimular, la seva participació.

Aquest any el programa gira al voltant de tres grans temes: Fascinats pel cel, La Química, naturalment i, La Ciència, un món de dones?

### ▪ **La visita a l'edifici**

L'edifici modernista és de l'any 1904. El visitant podrà gaudir en la seva visita a l'Observatori d'un passeig pel museu on es poden contemplar aparells de sismologia, meteorologia i astronomia de començaments del segle XX i d'altres més actuals que ja no estan en ús.

Una sala d'actes modernista amb el mobiliari original i una petita sala d'observació anomenada Cercle Meridià són altres espais emblemàtics que es poden visitar.

### ▪ **L'Observació astronòmica**

Unes escales molt pendents condueixen a la Sala de la Gran Cúpula. És la joia de l'edifici. En el seu interior es troba el telescopi original de l'Observatori, de l'any 1903, un dels més antics i grans d'Europa. Des d'aquí el visitant observarà la major part del sistema solar, així com algun objecte distant com estrelles dobles i elements de constel·lacions llunyanes.

L'observació permet visualitzar des de la Lluna, a Saturn, passant per cossos celestes i l'Estació Espacial Internacional.



### 3. Programa científic

Les conferències dels Sopars amb Estrelles d'enguany les imparteixen 19 experts en disciplines com l'astronomia, la química, la meteorologia, l'astrofísica o la bioenginyeria. Parlaran sobre temes d'actualitat, amb una garantia de qualitat científica i sempre sobre la base de projectes en actiu i línies actuals de treball.

Enguany les conferències s'han agrupat ens tres grans temes:

- Fascinats pel cel
- La Química, naturalment
- La Ciència, un món de dones?



- Fascinats pel Cel
- La Química, naturalment
- La Ciència, un món de dones?
- Conferències de l'astrònom de l'Observatori

### 3. Programa científic i observacions astronòmiques Calendari juny – setembre 2011

#### JUNY

Data	Conferència	Ponent	Observació	
15	Juny	¿Cuántos anillos tiene Saturno?	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
16	Juny	<b>No hi ha activitat</b>	<b>No hi ha activitat</b>	Saturn
17	Juny	Un anagrama indescifrable	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
18	Juny	¿Sólidos, líquidos o gaseosos?	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
19	Juny	Una pista de fórmula 1	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
20	Juny	<b>Inauguració</b>	<b>Inauguració</b>	Saturn
21	Juny	Solsticio de verano	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
22	Juny	Un sistema solar de bolsillo	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
23	Juny	Una luna en blanco y negro	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
24	Juny	La familia de Saturno	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
25	Juny	Un satélite en contradirección	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn

26	Juny	El planeta triple	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
27	Juny	Las lunas son todas diferentes	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
28	Juny	¿Qué tan grandes son las lunas de Saturno?	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
29	Juny	Descubrimiento de la atmósfera de Titán	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
30	Juny	De viaje hacia Titán	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn

## JULIOL

Data	Conferència	Ponent	Observació	
1	Juliol	Eclipse parcial de Sol	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
2	Juliol	¿Fin del mundo en el 2012?	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
3	Juliol	Los anillos invisibles	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
4	Juliol	Titán es una tierra fosilizada	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
5	Juliol	L'artificial, naturalment	Claudi Mans, Dep. Enginyeria Química - UB	Saturn
6	Juliol	La revolució culinària està lligada a la química	Pere Castells, Dep. de Recerca Fundació Alícia	Saturn
7	Juliol	En órbita de Saturno	Antonio Bernal González, astrònom	Saturn
8	Juliol	Cambios en la Luna	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
9	Juliol	¿Hay agua en la Luna?	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
10	Juliol	Cómo navegar por los mares de la Luna	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
11	Juliol	¿Fuimos a la Luna?	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
12	Juliol	La nutrició i els nostres gens	Enric Canela, Dep. de Bioquímica i Biologia Molecular a la Facultat de Biologia de la UB	La Lluna
13	Juliol	Els noms de la Lluna	Carles Duarte, Fundació Lluís Carulla	La Lluna
14	Juliol	¿Es la Luna un imán?	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna

15	Juliol	Una luna para enamorados	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
16	Juliol	El Colón de los asteroides	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
17	Juliol	Cada estrella con su pareja	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
18	Juliol	Los colores de las estrellas	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
19	Juliol	Un viatge al centre de la Via Làctia	Carme Jordi, Dep. Astronomia i Meteorologia de la UB	Albireu
20	Juliol	La superconductivitat: de l'exotisme quàntic, a la nanociència i el megawat, 100 anys després del seu descobriment	Teresa Puig, Dep. de Materials Superconductors i nanoestructures a gran escala ICMAB-CSIC	Albireu
21	Juliol	¿Hasta dónde llega la fuerza de la gravedad?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
22	Juliol	Los movimientos de las estrellas	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
23	Juliol	¿Por qué Plutón no es planeta?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
24	Juliol	Efectos de la contaminación lumínica	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
25	Juliol	¿Para dónde va el sol?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
26	Juliol	El nostre lloc a l'Univers	Ignasi Ribas, Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC)	Albireu
27	Juliol	Els contaminants orgànics en el medi marí. Un altre vector del canvi ambiental global	Jordi Dachs, Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua i CSIC	Albireu
28	Juliol	La órbita del Sol	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
29	Juliol	¿Y si la Tierra tuviera dos soles?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
30	Juliol	¿Podemos ver estrellas que ya no existen?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
31	Juliol	Lentes gravitatorias	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu

## AGOST

Data	Conferència	Ponent	Observació	
1	Agost	Un planetario de hace 2000 años	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
2	Agost	Observant els límits glaçats del Sistema Solar	Carles Schnabel, Agrupació Astronòmica Sabadell	Albireu
3	Agost	Les escombraries espacials: un perill creixent	Jordi Núñez, Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona (RACAB)	Albireu
4	Agost	Las estrellas polares de todos los planetas	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
5	Agost	Colón sí supo que había descubierto un nuevo mundo	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
6	Agost	¿Fin del mundo en el 2012?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
7	Agost	Las autopistas del Universo	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
8	Agost	¿Cómo se producen las mareas?	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
9	Agost	Los graciosos brazos espirales de las galaxias	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
10	Agost	Evolució, disseny humà	Eudald Carbonell, Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)	La Lluna
11	Agost	Volcanes debidos a la marea	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
12	Agost	Las lágrimas de San Lorenzo	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
13	Agost	Agua líquida debida a la marea	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
14	Agost	Un caso especial de marea	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
15	Agost	Marea en un cometa	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna

16	Agost	La Tierra se frena	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
17	Agost	De cabeza a un agujero negro	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
18	Agost	¿Cuántas estrellas se ven en una noche estrellada?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
19	Agost	La estrella del diablo	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
20	Agost	¿Fin del mundo en el 2012?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
21	Agost	El misterio de Almaaz	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
22	Agost	El observatorio virtual	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
23	Agost	La dimensió cosmològica del simbolisme de les lletres a l'Islam	Josep Bellver, Dep. d'Història de la Filosofia de la UB	Albireu
24	Agost	¿Por qué Plutón no es planeta?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
25	Agost	¿Hay una estrella polar del sur?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
26	Agost	¿Por qué el cielo es oscuro?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
27	Agost	Los faros del Universo	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
28	Agost	La brújula del cielo	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
29	Agost	Cuerpos celestes que no son como los vemos	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
30	Agost	L'astrofísica en la frontera: s'apropen canvis revolucionaris en la nostra comprensió de l'Univers	Manuel Sanromá, Dep. Matemàtica Aplicada de la Universitat Rovira i Virgili	Albireu
31	Agost	Canvi climàtic i riscos naturals	Carme Llasat, Dep. D'Astronomia i Meteorologia de la UB	Albireu

## SETEMBRE

Data	Conferència	Ponent	Observació	
1	Setembre	El cielo se mide con una cadena	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
2	Setembre	La astronomía en el Quijote	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
3	Setembre	¿Fin del mundo en 2012?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
4	Setembre	El calendario juliano y el griego	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
5	Setembre	¿Son blancas todas las estrellas?	Antonio Bernal González, astrònom	Albireu
6	Setembre	La història del clima des del fons de l'oceà	Isabel Cacho, Grup de recerca en Geociències Marines de la UB	La Lluna
7	Setembre	Què podem fer perquè no hi hagi tant CO <sub>2</sub> a l'atmosfera?: Captura i utilització de CO <sub>2</sub> en un món sostenible	Lourdes Vega, directora de MATGAS	La Lluna
8	Setembre	¡Se nos va la Luna!	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
9	Setembre	La ilusión de la Luna	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
10	Setembre	La Luna es un tiovivo	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
11	Setembre	Rayos en los cráteres lunares	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
12	Setembre	Un lucero la acompaña	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
13	Setembre	Robots humanoides, màquines o companys?	Alicia Casals, Institut de Bioenginyeria en la UPC	La Lluna

14	Setembre	¿Las interacciones entre los genes son importantes para la medicina personalizada?	Fyodor Kondrashov, Centre de Regulació Genòmica (CRG)	La Lluna
15	Setembre	¿Cuál es el día más largo del año?	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
16	Setembre	Qué tan esférica es la Luna	Antonio Bernal González, astrònom	La Lluna
17	Setembre	¿Fin del mundo en 2012?	Antonio Bernal González, astrònom	Júpiter
18	Setembre	La guerra de Troya	Antonio Bernal González, astrònom	Júpiter
19	Setembre	Los dioses protectores	Antonio Bernal González, astrònom	Júpiter
20	Setembre	Las amantes de Júpiter	Antonio Bernal González, astrònom	Júpiter
21	Setembre	La exactitud del calendario	Antonio Bernal González, astrònom	Júpiter
22	Setembre	La estrella que no explotó	Antonio Bernal González, astrònom	Júpiter



## Programa de conferències, calendari i ponents

### ▪ Fascinats pel cel

En aquest apartat totes les conferències que es presenten enguany giren al voltant de l'activitat que es produeix al cel.

S'han triat divulgadors experts en astronomia i física perquè ens expliquin el què veiem i no veiem, en la immensitat que ens envolta.

Durant el mes de juny, **Antonio Bernal** astrònom, exdirector del Planetari de Medellín (Colòmbia) oferirà una conferència diferent cada nit.

Així mateix, durant els mesos de juliol a setembre, impartirà conferències cada nit, excepte els dimarts i dimecres.

### **Antonio Bernal**

Col·laborador de *Tribuna de Astronomía y Universo* des de 1982. Exdirector del Planetari de Medellín (Colòmbia). Enginyer mecànic per la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Colòmbia i astrònom per vocació.

Ha treballat durant més de 30 anys com a estudiós i divulgador de l'astronomia a Colòmbia i Espanya i va ser director del Planetari de Medellín durant dos anys. És col·laborador de la revista *Astronomía* des del 2002 i va ser membre fundador de la Red Astronómica Colombiana. Bernal és autor de varies publicacions: *Guía turística del cielo* (1989), *Eclipse* (1992), *Planisferio Celeste* (1999) y *Historias de tierra y cielo* (2006).

Actualment treballa com a expert a l'Observatori Fabra de Barcelona, i imparteix cursos d'astronomia a diverses escoles.



## JULIOL

**Dimarts , 5 de juliol**

**L'artificial, naturalment**

2011 és l'Any Internacional de la Química. La química és exemple clàssic d'allò que és artificial, no natural, i per tant, nociu, dolent i rebutjable. L'objectiu de la xerrada és ardu, perquè es tracta de que, un cop acabada, les associacions gairebé automàtiques artificial – dolent i natural – bo, ja no siguin tan automàtiques.

Veurem que la civilització es basa essencialment en la tecnologia i en la superació de les limitacions dels sentits, per la via de crear-nos entorns artificials. Pensarem que és precisament la capacitat de crear artificis el que ens fa més humans. És a dir, que la nostra naturalesa natural és precisament l'artificialitat.

La química, una ciència i una tecnologia al servei de l'home, ens ajuda en aquest camí de civilització, i veurem que productes com els additius alimentaris tenen un sentit en la lògica del món que vivim.

**Ponent: Claudi Mans**

Claudi Mans, catedràtic emèrit del Departament d'Enginyeria Química de la UB. Delegat del rector per al Campus de l'Alimentació de Torribera, director científic del Comité Español de la Detergencia (CED).

Ha estat director del Departament d'Enginyeria Química, degà de la Facultat de Química, president de la Divisió de Ciències Experimentals i Matemàtiques de la UB, i director acadèmic del Centre de Formació Continuada Les Heures, de la Universitat de Barcelona.

Assessor i col·laborador de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU), de CosmoCaixa, de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) i de la Fundació Alicia.



**Dimecres, 6 de juliol**

### **La revolució culinària està lligada a la química**

La revolució culinària ha esdevingut realment radical en els darrers anys, utilitzant la ciència com un element més de creativitat.

Aquesta recerca no tan sols es limita a la cuina creativa. També la cuina tradicional, aquella que no reflecteix el caràcter d'un autor individual sinó de tot un país, necessita el suport del coneixement científic per comprendre i així dominar millor els seus processos.

Sens dubte, la ciència i concretament la química han contribuït a la gran projecció internacional de la cuina catalana, fins i tot, portant-la al Curs de Ciència i Cuina de la Universitat de Harvard.

**Ponent: Pere Castells**

Responsable de Recerca Gastronòmica i Científica de la Fundació Alcía des de l'any 2004. És llicenciat en Ciències Químiques en l'especialitat d'Orgànica per la Universitat de Barcelona. El 2003 comença a col·laborar amb l'equip d'investigació del Bullitaller.

En aquests darrers anys les seves actuacions en el camp de la ciència i cuina han estat encaminades a crear un nou corrent de treball entre científics i cuiners per avançar conjuntament en la investigació gastronòmica i científica.

**Dimarts, 12 de juliol**

### **La nutrició i els nostres gens**

L'epigenètica és una disciplina relativament jove. Estudia els canvis que es produeixen en l'estructura de la cromatina sense que s'alteri la seqüència de l'ADN i, com aquests canvis, tenen com a conseqüència expressions dels gens diferents i perquè es poden heretar. Ens explica com individus amb seqüències d'ADN idèntiques són diferents.

Des de fa anys s'estan estudiant aquestes alteracions químiques en relació al desenvolupament de l'embrió, a l'envelliment i al càncer i, més recentment, se'ls ha relacionat amb la inflamació, l'obesitat, la resistència a la insulina, la diabetis



mellitus tipus 2, les malalties cardiovasculars, les malalties neurodegeneratives i les malalties del sistema immunitari.

Aquest coneixement obre un camp d'extraordinari interès per entendre la malaltia i per saber com la nutrició pot contribuir a la nostra salut.

**Ponent: Enric Canela**

Llicenciat en Química per la Universitat de Barcelona i doctor en Química, especialitat Bioquímica. Catedràtic de Bioquímica i Biologia Molecular a la Facultat de Biologia de la UB. És especialista en Bioquímica de la Nutrició i col·labora en la recerca sobre Neurobiologia Molecular.

Ha publicat amb els seus companys del grup de recerca més de 150 articles en llibres i revistes científiques de rellevància internacional.

**Dimecres, 13 de juliol**

**Els noms de la Lluna**

Juntament amb el Sol, la Lluna és l'astre més present i que exerceix una influència més profunda en la vida humana. El Sol i la Lluna incideixen en la nostra manera de mesurar el temps. Observant la Lluna l'ésser humà va replantejar-se el misteri de l'existència, l'univers i la posició que la Terra hi té.

Anomenar és una manera d'establir un vincle entre el què anomenem i les nostres vides. En aquesta sessió es parlarà dels noms de la Lluna, de la fascinació que ha exercit sobre nosaltres, de les invocacions que se n'han fet i dels noms amb què hem batejat els seus accidents geogràfics, entre els quals, uns *Pirineus* que prenen el seu nom dels nostres.

**Ponent: Carles Duarte**

Filòleg i director de la Fundació Lluís Carulla.

Ha estat professor de llenguatges d'especialitat i comunicació a diverses universitats de Catalunya, el País Valencià, les Illes Balears i Itàlia. Secretari dels cursos de Llengua Catalana i de la Comissió Sociolingüística a la Universitat de Barcelona.

Fou secretari general de la Presidència de la Generalitat de Catalunya durant el govern de Jordi Pujol. També fou el vicepresident del Fòrum



Universal de les Cultures Barcelona 2004 i és patró honorífic de la Fundació Fòrum Universal de les Cultures.

**Dimarts, 19 de juliol**

**Un viatge al centre de la Via Làctia**

En aquest univers infinit ple de milions de milions de galàxies, la Via Làctia és casa nostra. Què compon aquesta Via Làctia?, Hi ha estrelles i planetes, però, què hi ha més?

Com si fossim en Jules Verne viatjant al centre de la terra, un viatge imaginari des del Sol fins al centre de la Galàxia, ens servirà de fil conductor per descobrir què la compon i per experimentar l'atracció del forat negre que hi ha al centre i que és, milions de vegades més massiu, que el Sol.

**Ponent: Carme Jordi**

Doctora en Física per la Universitat de Barcelona, professora del Departament d'Astronomia i Meteorologia de la mateixa universitat, membre de l'Institut de Ciències del Cosmos i de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC). La seva recerca gira a l'entorn de la caracterització física d'estrelles i cúmuls estel·lars basant-se en observacions astromètriques, fotomètriques i espectroscòpiques fetes des d'observatoris a Catalunya, Espanya, Xile, Mèxic, França, Hawaii i a l'espai.

Ha participat a la missió espacial Hipparcos i actualment participa intensament en el projecte Gaia de l'Agència Espacial Europea (AEE). A Catalunya, aquest projecte involucra una trentena de persones de la UB i del Centre de Supercomputació. És membre del *Gaia Science Team*, l'òrgan científic assessor de l'AEE per a aquesta missió. Interessada en fer arribar la ciència a la societat, participa des de fa anys en activitats per a estudiants de secundària i en aules per a la gent gran.



**Dimecres, 20 de juliol**

**La superconductivitat: de l'exotisme quàntic, a la nanociència i el megawat, 100 anys després del seu descobriment**

Després d'un segle de manipular materials superconductors ens podem preguntar en què ens han millorat la nostra vida i què ens proposen en l'actualitat. Es parlarà sobre la "màgia" d'aquest fenomen físico-quàntic que és la superconductivitat i les oportunitats tant úniques que ens proporciona. Durant la xerrada es farà un passeig per la història dels materials superconductors i la seva importància en el camp de la ressonància magnètica, altes energies i imans. Així mateix, es mostraran els avenços aconseguits amb els materials superconductors d'alta temperatura, en part, gràcies a la nanociència i la nanotecnologia. Finalment, es parlarà de les noves oportunitats que aquests darrers materials ens ofereixen en el nou paradigma de l'energia del segle XXI.

**Ponent: Teresa Puig**

Doctora en Ciències Físiques de la UB. Investigadora en materials superconductors i nano-materials. Professora d'Investigacions del Consell Superior d'Investigació Científiques (CSIC).

Actualment, és responsable del Grup de materials superconductors i nanoestructuració a gran escala de l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC) .

Ha publicat més de 200 articles científics i ha rebut diversos premis de recerca.



**Dimarts, 26 de juliol**

**El nostre lloc a l'Univers**

Què en sabem de l'Univers?, Com es va formar?, Hi ha altres éssers vius?, Quant trigarem a trobar altres planetes com el nostre?, Com sabrem si estan habitats? Aquestes són preguntes que no deixen indiferent a ningú. Després de molts segles d'especulació, el més engrescador és que la ciència els està donant resposta. A més, la natura no deixa de sorprendre'ns amb troballes del tot inesperades. Vivim en un moment apassionant en que els nostres coneixements creixen a passos agegantats i, gràcies a això, estem aprenent quin és el nostre lloc a l'Univers.

**Ponent: Ignasi Ribas**

És investigador de l'Institut de Ciències de l'Espai que pertany al Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC). La seva recerca se centra en l'astrofísica estel·lar i els exoplanetes. En particular, estudia les atmosferes d'exoplanetes amb trànsits i analitza la influència de les emissions d'alta energia de les estrelles sobre l'habitabilitat dels seus planetes. També treballa en la modelització dinàmica de sistemes planetaris per entendre com interactuen i com es formen.

És director de l'Observatori Astronòmic del Montsec, coinvestigador principal de la missió espacial EChO, membre de l'*Astronomy Working Group* de l'Agència Espacial Europea (ESA) i president de la Comissió 42 (estrelles binàries) de la Unió Astronòmica Internacional (IAU). Ha publicat uns 200 treballs de recerca en revistes internacionals.

**Dimecres, 27 de juliol**

**Els contaminants orgànics en el medi marí. Un altre vector del canvi ambiental global**

Durant el darrer segle, la humanitat ha arribat a sintetitzar vuit milions de compostos químics orgànics, dels quals uns 200.000 són actualment fabricats i comercialitzats per les societats desenvolupades. Una part d'aquests compostos sintètics arriben al medi ambient i representen un problema de salut per als ecosistemes i els humans. La conferència pretén tractar la problemàtica dels contaminants orgànics en el medi marí. Es comentaran les seves fonts, el seu impacte en les zones costaneres, el seu transport als oceans remots incloent-hi l'Antàctic, etc. Els milers de contaminants orgànics persistents que s'han detectat



en zones oceàniques ja representen una altra afectació important per als ecosistemes oceànics. Es plantejarà el paper que juguen dins el procés de canvi ambiental global que hi ha en l'actualitat. Finalment, s'explicarà i es mostrarà el treball realitzat en temes de contaminació química en el marc de l'expedició de circumnavegació Malaspina, realitzada durant el 2010 i 2011.

**Ponent: Jordi Dachs**

Investigador científic del CSIC. Doctor en Ciències del Mar per la Universitat Politècnica de Catalunya.

Treballa com a investigador científic de l'Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua. És professor del Màster de Canvi Global de la Universidad Internacional Ménéndez y Pelayo.

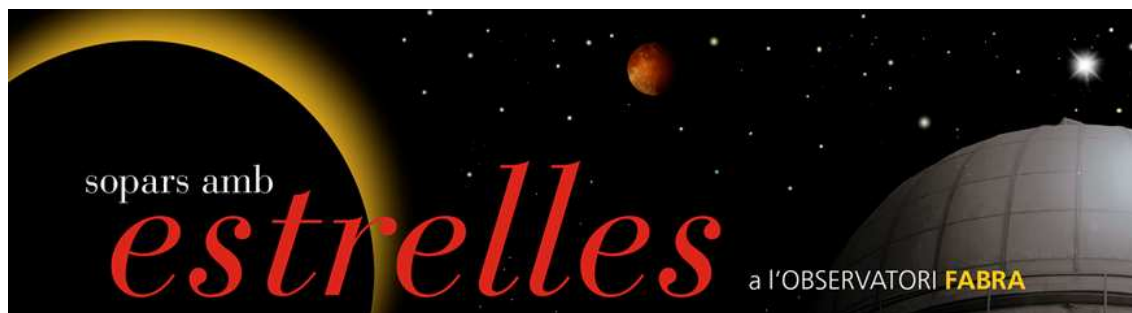
El seu camp de recerca és l'estudi de la dinàmica global i regional dels contaminants orgànics, la bioacumulació en organismes marins, els cicles biogeoquímics dels contaminants i la matèria orgànica en el medi marí. Ha publicat més de 90 articles en revistes científiques internacionals.

**AGOST**

**Dimarts, 2 d'agost**

**Observant els límits glaçats del sistema solar**

Més enllà de Neptú, el Sol no és més que una estrella brillant. 81 anys enrere, el descobriment de Plutó el convertia en el primer representant d'aquest regne de les tenebres. A hores d'ara, es coneixen més d'un miler d'aquests petits móns glaçats, anomenats globalment com a Objectes Transneptunians (TNO). Tenim una informació molt limitada sobre ells. A temperatures de l'ordre dels 220° C sota zero, gasos com el nitrogen i el metà formen capes de gel sobre les seves superfícies. Els TNO, doncs, són uns magnífics fòssils vivents dels orígens del Sistema Solar, per la qual cosa, el seu estudi ens ajudarà a conèixer millor el nostre planeta, així com els exoplanetes que puguin semblar-se al nostre. I el més sorprenent és que grups d'astrònoms amateurs estan aportant dades en aquests estudis.



**Ponent: Carles Schnabel**

Llicenciat en Biologia, per la Universitat de Barcelona. Des de l'any 2009 és director científic de l'Agrupació Astronòmica de Sabadell.

Expert en difusió científica, especialment en astronomia. Ha col·laborat amb el programa "La Caixa a les Escoles" i amb el projecte "La carpa de la ciència" de la Fundació la Caixa.

Entre els anys 2006 i 2009 va ser responsable de l'oficina de recursos educatius de la ESA (Agència Europea Espacial) a Cosmocaixa. Els seus darrers estudis es centren en el descobriment de satèl·lits i d'asteroids.

**Dimecres, 3 d'agost**

**Les escombraries espacials: un perill creixent**

Les escombraries o deixalles espacials són, per definició, objectes no funcionals fets per l'home i situats en l'òrbita terrestre. Aquestes "deixalles" inclouen objectes de grans dimensions de diversos metres de grandària com, per exemple, els satèl·lits difunts o les etapes superiors dels coets llançadors. També existeixen tot tipus de deixalles, de centímetres o mil·límetres, creats per explosions o col·lisions i també partícules molt petites, tals com escates de pintura, despreses dels satèl·lits per l'acció del sol, o per canvis de temperatura i escòria produïda per la combustió als motors de combustible sòlid i pols. Aquestes deixalles espacials han estat reconegudes com un perill creixent per a les operacions espacials presents i futures, donat que, comparteixen les mateixes òrbites que els satèl·lits.

En aquesta xerrada es parlarà sobre l'origen, característiques i distribució de les escombraries espacials i les maneres d'eliminar-les, o mitigar els seus efectes. Així mateix, s'explicarà el paper que pot jugar l'Observatori Fabra en el seu estudi.

**Ponent: Jordi Núñez**

Jordi Núñez és doctor en Ciències Físiques per la UB i membre de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona (RACAB) des del 2002. És astrònom de l'Observatori Fabra des de 1983, promotor i responsable del nou Telescopi Fabra-ROA al Montsec (TFRM).



Ha estat professor visitant en nombroses universitats internacionals. És membre de l'Institut de Ciències del Cosmos (ICC) de la Universitat de Barcelona, de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) i del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC).

Ha publicat més de 100 articles científics en revistes internacionals.

**Dimecres, 10 d'agost**  
**Evolució, disseny humà**

L'evolució és un procés contingut en l'espai i el temps. És en aquesta singularitat que ha emergit la consciència humana, després de milions d'anys d'adaptació dels organismes vius al planeta. Ara, l'*Homo sapiens* s'interroga sobre els seus orígens. Per enginyeria inversa busquem els nostres antecessors, el seu context evolutiu i els processos integrats que ens han conduït on som com a espècie.

Trobar lleis evolutives a nivell social, explicades per la teoria de l'evolució, ens pot permetre l'anàlisi dialèctic i crític de la memòria del sistema. El desenvolupament tecnològic, per la seva potencialitat, ens pot ajudar a esbrinar com s'ha produït l'evolució natural i cultural, amb la condició que tot aquest projecte estigui assistit per un pensament científic social i crític.

**Ponent: Eudald Carbonell**

Doctor en Geografia del Quaternari i doctor en Geografia i Història. Des de l'any 1999, ocupa la càtedra de Prehistòria de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona i actualment és l'investigador principal del Grup d'Autoecologia Humana del Quaternari d'aquesta universitat i director de l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES-URV).

És codirector del projecte *Sierra de Atapuerca*, Premi Príncep d'Astúries a la Investigació Científica i Tècnica de l'any 1997, Premi Nacional de Pensament i Cultura Científica 2009.

Ha escrit una dotzena de llibres de divulgació científica i nombrosos articles publicats en mitjans de tot el món.



**Dimarts, 23 d'agost**

### **La dimensió cosmològica del simbolisme de les lletres a l'Íslam**

La Ciència de les lletres o "*Ilm al-hurûf*" és una ciència tradicional islàmica centrada

en la meditació del simbolisme de les lletres de l'alfabet àrab. És l'equivalent islàmic de la Qabbala jueva. Per a un lector modern, és difícil percebre el paper central del llenguatge en la cosmovisió associada a una tradició com l'Íslam. En

aquesta cosmovisió, Déu es revela en el llibre sagrat i en el cosmos a través del llenguatge, fins el punt que la pròpia creació és entesa també com un llibre i, per tant, pot ser objecte d'hermenèutica. Un cop es va assumir el paral·lelisme entre el procés de la revelació de la Paraula de Déu i el procés de la creació del món entesa com a llibre, es van establir correspondències entre els elements escripturaris últims – les lletres de l'alfabet àrab – i els elements de la cosmologia medieval. En aquest procés, les lletres van ser caracteritzades amb les propietats elementals dels elements de la cosmologia medieval. Un cop establerta aquesta correspondència, la ciència de les lletres, en el seu vessant cosmològic, va entrar en correspondència amb altres ciències cultivades en la cosmologia medieval i basades en les propietats elementals, com l'astrologia i l'alquímia.

**Ponent: Josep Bellver**

Doctor en Filologia Àrab per la UB i investigador Ramón y Cajal al Departament d'Història de la Filosofia de la Universitat de Barcelona.

És enginyer tècnic de Telecomunicacions i Superior d'Electrònica. Ha estat investigador postdoctoral al Departament de Teologia del Boston College. És professor dels postgraus virtuals de l'ISCREB i de la Càtedra Toledo d'*e-learning*.

**Dimecres, 24 d'agost**

### **L'astrofísica en la Frontera: s'apropen canvis revolucionaris en la nostra comprensió de l'Univers**

Quan la Cosmologia i la Física teòrica semblen a punt d'aconseguir explicar en el marc d'uns models coherents l'origen i estructura de l'Univers, des del microcosmos fins al macrocosmos, apareixen indicis de *dejà vue* en les fronteres de la Ciència. Tot sembla quadrar dins el



model concordant (Cosmologia) i el model estandard (Física), sempre que estem disposats a acceptar que existeixen entitats, com ara, la matèria i l'energia fosca, per un costat; o les cordes i les branes per un altre, que fa dècades que es busquen però que encara no s'han trobat.

Es passarà revista a l'estat de la qüestió i a com la comunitat científica afronta aquestes properes dècades apassionants.

**Ponent: Manuel Sanromá**

Llicenciat en Física, doctor en Astronomia, llicenciat en Humanitats i màster en Tecnologies de la Informació en Salut.

Actualment dirigeix la Càtedra URV de Ciència i Humanisme (divulgació de la Ciència) a la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona.

És professor de Matemàtica Aplicada a la mateixa Universitat.

Ha estat fundador de la Xarxa Ciutadana TINET, la primera de l'Estat i del domini CAT, el primer domini lingüístic d'Internet.

**Dimecres, 31 d'agost**

**Canvi climàtic i riscos naturals**

El canvi climàtic forçat per l'actuació de l'home, i sobre tot, per l'emissió de gasos d'efecte hivernacle és una realitat, que es superposa i interacciona amb la pròpia variabilitat natural del clima. Tanmateix, el paper que com inductor pot jugar en un potencial creixement sobre els riscos naturals, no és el mateix per a tots ells, i no està encara prou clar. Els riscos poden ser inductors i induïts, i el seu impacte, pot ser per canvis en la vulnerabilitat i en la perillositat. Davant d'aquest ampli espectre de possibilitats, la conferència pretén ser un viatge sota les estrelles a través de l'evolució dels riscos naturals més importants al Mediterrani i que poden ser afectats pel canvi climàtic.

**Ponent: Carme Llasat**

Doctora en Ciències Físiques per la UB, a on actualment és professora titular del Departament d'Astronomia i Meteorologia, i directora del Grup d'Anàlisi de Situacions Meteorològiques Adverses, (GAMA). Les seves línies de recerca es centren en l'estudi dels riscos naturals vinculats amb la meteorologia, com les precipitacions intenses i inundacions, els incendis forestals o les nevades, així com, la seva relació amb el canvi climàtic, principalment en el Mediterrani.



Actualment coordina els Grups d'Anàlisi d'Impacte Social dels projectes internacionals MEDEX i HYMEX. Ha participat en més de cinquanta projectes d'I+D, i ha publicat més d'un centenar d'articles científics.

És membre del consell executiu del Grup d'Experts del Canvi Climàtic a Catalunya (GECCC), i consellera del CADS de la Generalitat de Catalunya.

## SETEMBRE

**Dimarts, 6 de setembre**

### **La història del clima des del fons de l'oceà**

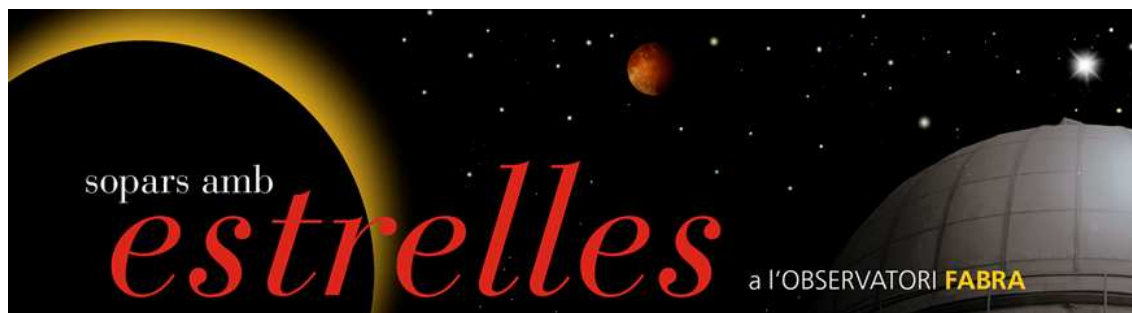
El canvi climàtic és una realitat de creixent preocupació, no només científica, sinó social, política i econòmica. Per entendre el nostre clima hem de conèixer la seva història, com i perquè ha variat en el passat. Un dels arxius climàtics més importants el trobem en el fons de l'oceà. El podem recuperar dels vaixells oceanogràfics i, al laboratori, extreure la seva informació amb diferents eines. Aquests estudis demostren que, per exemple, el Mediterrani ha estat molt sensible als canvis climàtics del passat. Aquests han anat en paral·lel entre l'oceà superficial, el profund i l'atmosfera. La variabilitat climàtica de la nostra regió ha estat lligada als canvis oceanogràfics de l'Atlàntic Nord.

**Ponent: Isabel Cacho**

Doctora en Geologia i professora agregada de la Universitat de Barcelona. Investigadora del Grup de Recerca en Geociències Marines de la Facultat de Geologia.

Experta en l'estudi de la variabilitat climàtica basada en les anàlisis de registres sedimentaris del fons marí. La seva tasca investigadora s'ha centrat especialment a la regió Mediterrània. Ha treballat també al Pacífic Equatorial analitzant la variabilitat natural de fenòmens climàtics com *El Niño*.

Ha participat i liderat nombrosos projectes d'investigació nacionals, europeus i extraeuropeus. Actualment és membre de diversos comitès destacant el Comitè de Direcció Científica Internacional del Projecte SOLAS del *World Climate Research Project* i el IGBP (*International Geosphere Biosphere Program*).



**Dimecres, 7 de setembre**

**Què podem fer perquè no hi hagi tant CO<sub>2</sub> a l'atmosfera?: Captura i utilització de CO<sub>2</sub> en un món sostenible**

El segle XX es caracteritza per un creixement explosiu en el consum d'energia i el ràpid increment de la població en tot el món.

Les invencions de plantes d'energia elèctrica, electrodomèstics, ordinadors personals i telèfons mòbils han fet un món cada vegada més dependent de l'electricitat, generada en gran part, dels recursos basats en el carboni, com el carbó i el gas natural.

La majoria de les tecnologies estan directament relacionades amb la major quantitat de gasos d'efecte hivernacle emesos a l'atmosfera.

El CO<sub>2</sub> és considerat com un compost que ha de ser remogut i evitat. En un desenvolupament sostenible, s'hauria de tenir en compte la possibilitat de convertir aquest residu en un recurs.

L'exposició ofereix una visió general sobre la situació actual i la revisió d'algunes tecnologies particulars de captura de CO<sub>2</sub>.

**Ponent: Lourdes Vega**

Doctora en Física per la Universitat de Sevilla. Va ser investigadora de l'Institut de Ciències de Materials de Barcelona, pertanyent al Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC).

És directora d'Investigació i Desenvolupament de l'empresa Carburs Metàl·lics, directora de MATGAS, aliança estratègica creada entre Carburs Metàl·lics, el Consell Superior d'Investigacions Científiques i la Universitat Autònoma de Barcelona.

En l'actualitat dirigeix diversos projectes relacionats amb la captura i utilització de CO<sub>2</sub>, la conversió de residus en recursos, i altres temes relacionats amb el desenvolupament tecnològic sostenible.



**Dimarts, 13 de setembre**

**Robots humanoids, màquines o companys?**

Els robots són el resultat de l'evolució de màquines i eines, que amb el temps han anat incorporant capacitats d'intel·ligència. El seu ús també ha anat evolucionant, passant de ser màquines o eines, més o menys sofisticades i utilitzades principalment en el sector productiu, a incorporar-se com nous equips en el sector dels serveis, en diferents àmbits. A més d'estar incidint en camps com el manteniment, l'exploració, o el rescat, per exemple, l'evolució de la robòtica ens porta cap al robot assistent, el robot personal, el robot company. Aquests nous robots, que d'alguna manera podem veure com "éssers" que emulen als éssers humans, produiran un nou canvi social, com ja ho han fet en la tecnologia informàtica, les comunicacions o el seu ús en l'entreteniment.

**Ponent: Alicia Casals**

Catedràtica de la Universitat Politècnica de Catalunya i cap del Programa de Recerca Robòtica i Imatge Mèdica de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya.

Ha desenvolupat diversos projectes i prototips de sistemes robotitzats d'ajuda a persones amb discapacitat, i de suport als procediments quirúrgics en cirurgia mínimament invasiva.

Ha estat coordinadora de l'àrea: *Education and Training*, de la Xarxa d'Excel·lència Europea, EURON. Vicepresidenta de l'Associació *Enginyeria i Cultura Catalana* i és vicepresidenta de la Societat *IEEE Robotics and Automation Society*.

**Dimecres, 14 de setembre**

**Les interaccions entre els gens són importants per a la medicina personalitzada? (Conferència impartida en castellà)**

La premissa de que les prescripcions mèdiques, tractaments i diagnòstics es poden adaptar a cada individu basant-se en la seva informació genètica, és una idea atractiva que està rebent molta atenció i suport. La idea de que un pot rebre un tractament particularment adequat segons la seva condició genètica, conté la promesa de fer la medicina més eficaç. Tot i així, la medicina personalitzada encara no ha arribat als pacients que estan al llit.



Hi ha dos components que han de ser provats com a vertaders alhora d'implementar la medicina personalitzada. En primer lloc, cada persona amb el seu ADN respon de manera diferent als tractaments i, en segon lloc, la identificació de les causes genètiques darrera d'aquestes diferències ha de ser simple, de manera que els efectes de la variant d'un gen han de ser àmpliament independents dels efectes d'un altre gen.

**Ponent: Fyodor Kondrashov**

Doctor en Biologia per la Universitat de San Diego a Califòrnia, EUA. Va nèixer a Rússia i s'ha format als Estats Units. Va ser investigador de *National Institute of Health (NCBI)* i de la Universitat de San Diego a Califòrnia. Des de l'any 2008 lidera el grup de Genòmica Evolutiva del Programa de Bioinformàtica i Genòmica del Centre de Regulació Genòmica de Barcelona.

Actualment, es centra en estudis computacionals d'informació genòmica que inclouen l'anàlisi de seqüències, dades d'expressió, estructura de proteïnes i d'ADN i xarxes genètiques i de proteïnes.

Recentment, ha estat guardonat amb el Premi *Dobzhansky* 2010 que atorga l'*Evolution Society* als EUA i ha estat un dels investigadors escollits per al programa *Young Investigator* de l'*European Molecular Biology Organization (EMBO)*.



#### **4. Observacions astronòmiques**

Durant aquest estiu podrem veure els següents cossos celestes:

##### **15 de Juny – 15 de Juliol**

Del 15 de juny al 7 de juliol: Saturn

Del 8 de juliol al 15 de juliol: La Lluna

##### **16 de Juliol – 16 d'Agost**

Del 16 de juliol al 7 d'agost: Albireu

Del 8 d'agost al 16 d'agost: La Lluna

##### **17 d'Agost – 22 de Setembre**

Del 17 d'agost al 5 de setembre: Albireu

Del 6 de setembre al 16 de setembre: La Lluna

Del 17 de setembre al 22 de setembre: Júpiter



## **Els astres que veurem des del telescopi**

### **Saturn**

Cada 15 anys els anells de Saturn es posen de cantell quan es miren des de la nostra perspectiva terrestre i al ser tan prims, es perden de vista. Aquest fenomen va passar al 2009 i des de llavors els anells han anat creixent cada dia. Durant l'any 2011 el podrem veure, no com anells, si no com una finíssima línia. Tot i així, el planeta anellat és un món exòtic que es pot visualitzar pel telescopi com si fos una làmina de llibre.

### **La Lluna**

És el cos celeste més proper a la Terra, i per tant aquell del qual es poden veure més detalls quan es mira a través del telescopi. A més dels cràters, es veuen ombres, muntanyes, penyasegats, esquerdes, deserts i... soledat.

### **Albireu**

Albireu està situada a la constel·lació del Cigne i és una de les estrelles més extraordinàries del cel. Quan s'observa a través del telescopi es veu que al costat hi té una companya, i que ambdós components, són de colors diferents i molt contrastats: verd-blau i groc-taronja.

### **Júpiter**

El planeta gegant és el més dinàmic dels cossos celestes, ja que no només podem veure alguns accidents de la seva superfície, si no també quatre de les seves llunes, que es mouen a un costat i altre del planeta. És gairebé impossible repetir una configuració ja observada.



## **5. Institucions i empreses col·laboradores**

Enguany els Sopars amb Estrelles compten amb el suport de les següents institucions i empreses que han apostat per aquesta activitat científica i alhora lúdica.

**Amb la col·laboració de:** l'Obra Social "la Caixa"

**Organitzador científic:** Fundació Institució Catalana de Suport a la Recerca

**Amb el suport de:**

Ajuntament de Barcelona

Barco

DAMM

Freixenet

Laie

Miguel Díaz

Nespresso

**Gestionat per:** Armengol i Associats



## **6. Gabinet de Premsa**

### **Sopars amb Estrelles 2011**

**Mariona Huguet**

**Telèfon: 656 419 251**

**[premsa@soparsambestrelles.com](mailto:premsa@soparsambestrelles.com)**

**[www.soparsambestrelles.com](http://www.soparsambestrelles.com)**