

sopars amb

# estrelles

a l'OBSERVATORI **FABRA**

Dossier de Premsa

Organitzador científic

**talència**  
CATALUNYA RECERCA

Amb el suport de



Ajuntament  
de Barcelona



Gestió

**Armongol i Associats, SL**  
organització i comunicació

Col·laboradors



**DiR**  
EMPRESA D'INICIATIVA SOCIAL

AREA  TECNICA  
SERVICIS AUDIOVISIUS

Sopar servit per

*Freixenet*

**laie**



## **Dossier de premsa Sopars amb Estrelles 2010**

### **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 – agost)	
▪ Calendari i Ponents	
<b>4. Observacions astronòmiques</b>	<b>42</b>
▪ Calendari d'observacions (juny – setembre)	
<b>5. Institucions i empreses col·laboradores</b>	<b>44</b>
<b>6. Gabinet de premsa</b>	<b>45</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.

Trobem 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'Allella, 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 Coma i Solà: 12 asteroides (un d'ells pel segon director, Dr. Pólit), als quals es van assignar noms com: Hispania, Barcelona, Gothlandia (Catalunya), Comas Calendari de conferències 2010

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 i 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 7 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.

#### **Entrant**

### **Simfonia de l'Univers**

**Crema de tomàquet i síndria amb tàrtara de vieires**  
Sorbet de ceps i croquetes de gorgonzola

#### **Segon**

### **Cúpula i galàxia**

**Vedella rostida amb lasanya i gratinat de bolets**  
Salsa de Pedro Ximénez

#### **Postres**

### **El deliciós Big Bang**

**Quiche dolça d'aranyons i crema d'ametlles amb gelat de pastís de formatge**



## **Begudes**

**Vi blanc Nubiola Sauvignon Blanc**  
**Vi negre Nubiola Syrah-Merlot**  
**Cervesa Inèdit DAMM**  
**Aigües i Cafès**

\*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

### ▪ **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: L'observació del cel, Què li passa a la Terra? i la recerca, una inversió necessària

### ▪ **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 és l'altre espai emblemàtic que es pot 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 27 experts en disciplines com l'astronomia, la física, la biologia, l'oceanografia, l'astrofísica, la sociologia, la geologia o la química, la medicina i la psiquiatria. Parlaran sobre temes d'actualitat, amb una qualitat científica assegurada i sempre sobre la base de projectes en actiu i línies actuals de treball.

A més s'han programat algunes conferències on un científic de relleu i un personatge del món de la cultura dialogaran sobre un tema determinat de la ciència, combinant el coneixement científic amb una mirada més generalista de l'altre tertulià.

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

- L'observació del cel
- Què li passa a la Terra?
- La recerca, una inversió necessària

### 3. Programa científic i observacions astronòmiques Calendari juny – setembre 2010

- L'Observació del Cel
- Què li passa a la Terra?
- La recerca: una inversió necessària
- Conferències de l'astrònom de l'Observatori

#### JUNY

Data	Tema	Ponent	Títol conferència	Observació
15 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Descubrimiento de los anillos de Saturno	Saturn
16 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Cuántos satélites vemos en Saturno	Saturn
17 Juny	No hi ha activitat			
18 Juny	INAUGURACIÓ			
19 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	La segunda luna de la Tierra	La Lluna
20 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	La Luna nació a golpes	La Lluna
21 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Solsticio de verano	La Lluna
22 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Mares en la Luna	La Lluna
23 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	La Luna Llena es para los enamorados	La Lluna

<b>Data</b>	<b>Tema</b>	<b>Ponent</b>	<b>Títol conferència</b>	<b>Observació</b>
24 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Plutón cerca del Sol	Saturn
25 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Cinco años de la nave Huygens	Saturn
26 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Eclipse de Luna en Australia	Saturn
27 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Saturno sin anillos	Saturn
28 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	El planeta triple	Saturn
29 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	La familia de Saturno	Saturn
30 Juny	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Una injusticia histórica	Saturn

## JULIOL

Data	Tema	Ponent	Títol conferència	Observació
1 Juliol	L'Observació del Cel	DIÀLEG Rafael Clemente, divulgador científic especialitzat en Astronomia i Astronàutica  Carles Duarte, filòleg, Director de la Fundació Lluís Carulla	El destino en las estrellas	Saturn
2 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Una luna de dos colores	Saturn
3 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Geisers helados	Saturn
4 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Destino: Titán	Saturn
5 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	El 5º aniversario de la Huygens	Saturn
6 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	El día en el que la Tierra está más lejos del Sol	Saturn
7 Juliol	La recerca, una inversió necessària	Ramon Pascual, president de la CE del sincrotró Alba	La font de llum de sincrotró ALBA	Saturn
8 Juliol	La recerca, una inversió necessària	DIÀLEG Jaume Bertranpetit, director de la Unitat de Biologia Evolutiva de la Universitat Pompeu Fabra Lluís Soler, Actor	Reconstruint la història de la humanitat mitjançant la informació del nostre genoma	Saturn
9 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Un planeta con orejas	Saturn

<b>Data</b>	<b>Tema</b>	<b>Ponent</b>	<b>Títol conferència</b>	<b>Observació</b>
10 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Cómo son los anillos de Saturno	Saturn
11 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Eclipse de Sol en China	Saturn
12 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Cuántas estrellas vemos en el cielo	Albireu
13 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Los nombres de las estrellas	Albireu
14 Juliol	Què li passa a la Terra?	Enric Llebot, catedràtic de física de la matèria condensada a la Universitat Autònoma de Barcelona	Què se sap i què no se sap bé sobre el canvi climàtic	Albireu
15 Juliol	Què li passa a la Terra?	Josep Calbó, físic i investigador del grup de Física Ambiental de la Universitat de Girona	Canvi climàtic a la Terra i a Catalunya	Albireu
16 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	El misterio de Almaaz	Albireu
17 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	La estrella que guiña el ojo	Albireu
18 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Estrellas suicidas	Albireu
19 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Si, no, si, no, dice la Luna	La Lluna
20 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	¿Fuimos a la Luna?	La Lluna
21 Juliol	Què li passa a la Terra?	Sara Figueras, responsable de la Unitat de Tècniques Geofísiques de l'Institut Geològic Catalunya	Els Tsunamis: origen, propagació, impacte i prevenció	La Lluna

<b>Data</b>	<b>Tema</b>	<b>Ponent</b>	<b>Títol conferència</b>	<b>Observació</b>
22 Juliol	Què li passa a la Terra?	DIÀLEG Ramón Folch, director General ERF Lluís Maria Güell, director de cinema	Per què tot serà elèctric d'aquí vint anys?.	La Lluna
23 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Fogonazos en la Luna	La Lluna
24 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Caminando para atrás	La Lluna
25 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	La Luna es un tentempié	La Lluna
26 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Cuántas son las constelaciones del Zodíaco	Albireu
27 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Nuestro destino está en Virgo	Albireu
28 Juliol	Què li passa a la Terra?	Josep M <sup>a</sup> Gili, professor, Institut de Ciències del Mar de Barcelona	La vida navega pels oceans	Albireu
29 Juliol	La recerca, una inversió necessària	DIÀLEG Carles Lalueza-Fox, investigador de l'Institut de Biologia Evolutiva (CSIC-UPF) Julio Manrique, actor i director teatral	El genoma Neandertal: un nou model de l'evolució humana	Albireu
30 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Por qué el cielo es oscuro	Albireu
31 Juliol	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Tres instrumentos en uno	Albireu

## AGOST

Data	Tema	Ponent	Títol conferència	Observació
1 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Un planeta con dos soles	Albireu
2 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Viaje al pasado con Albireo	Albireu
3 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	El Sol, una estrella turbulenta	Albireu
4 Agost	La recerca, una inversió necessària	Josep Montserrat, director del Jardí Botànic de Barcelona	Si depenem de les plantes, per què les deixem perdre	Albireu
5 Agost	La recerca, una inversió necessària	Rafael Díez, Corporació Empresarial Roca	Aprofitament energètic de la fissió i fusió nuclear	Albireu
6 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Un planetario del siglo I a.C.	Albireu
7 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Los faros del Universo	Albireu
8 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Un examen para la vista	Albireu
9 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Una brújula en el cielo	Albireu
10 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Lágrimas de San Lorenzo	Albireu
11 Agost	L'Observació del Cel	DIÀLEG Ignasi Ribas, investigador de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya Jorge Luis Tizón, psiquiatre	El nostre lloc a l'Univers	Albireu

<b>Data</b>	<b>Tema</b>	<b>Ponent</b>	<b>Títol conferència</b>	<b>Observació</b>
12 Agost	Anul·lada per pluja	Carme Olivera, cap de la Unitat de Xarxa Sísmica de l'Institut Geològic Catalunya	Els terratrèmols i els seus efectes	Albireu
13 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Astronomía en el Quijote	Albireu
14 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Distancias en el cielo	Albireu
15 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Los movimientos de las estrellas	Albireu
16 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	La estrella más grande conocida	Albireu
17 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Observatorio virtual	Albireu
18 Agost	Què li passa a la Terra?	Josefina Castellví, oceanògrafa	Viure en l'ambient inhòspit de l'Antàrtida	La Lluna
19 Agost	Anul·lada per pluja	José Luis Fernandez Turiel, vicedirector de l'Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera	L'erupció del volcà Eyjafjalla: una lliçó de futur	La Lluna
20 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Un lucero la acompaña	La Lluna
21 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Rayos en los cráteres lunares	La Lluna
22 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Hasta dónde llega la fuerza de la gravedad	La Lluna
23 Agost	L'Observació del Cel	Ángel Gómez Roldán, redactor en cap de la revista "Astronomía"	Un viaje gráfico por el Sistema Solar	La Lluna
24 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	¿Gira la Luna sobre si misma?	La Lluna

<b>Data</b>	<b>Tema</b>	<b>Ponent</b>	<b>Títol conferència</b>	<b>Observació</b>
25 Agost	Què li passa a la Terra?	Josep Antón Morguí, responsable del laboratori de l'atmosfera i l'oceà de l'Institut Català de Ciències del Clima	L'ensurt dels gasos d'efecte hivernacle vist des del dia a dia.	La Lluna
26 Agost	Què li passa a la Terra?	Alfred Rodríguez-Picó, meteoròleg, director del programa "El temps d'en Picó" a Barcelona TV	Temps i salut	La Lluna
27 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Los movimientos de la Tierra	La Lluna
28 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Descubrimiento de los satélites de Júpiter	Júpiter
29 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Cambios en Júpiter	Júpiter
30 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Volcanes en Io	Júpiter
31 Agost	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Eclipses en Júpiter	Júpiter

## SETEMBRE

Data	Tema	Ponent	Títol conferència	Observació
1 Setembre	La recerca, una inversió necessària	DIÀLEG Pere Castells, químic. Responsable del Departament de recerca gastronòmica i científica de la Fundació Alicia Sergi Belbel, director artístic del Teatre Nacional de Catalunya	Recerca en ciència i gastronomia	Júpiter
2 Setembre	L'Observació del Cel	Jordi Miralda, professor d'Astrofísica. Institut de Ciències del Cosmos, Universitat de Barcelona	L'evolució de l'Univers: el Gran Esclat, i més enllà	Júpiter
3 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	El enigma de la mancha roja	Júpiter
4 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Agua líquida en Europa	Júpiter
5 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Un satélite que no se volvió a mirar	Júpiter
6 Setembre	Què li passa a la Terra?	José Luis Fernandez Turiel, vicedirector de l'Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera	L'erupció del volcà Eyjafjalla: una lliçó de futur	La Lluna
7 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Los dioses protectores	Júpiter
8 Setembre	La recerca, una inversió necessària	DIÀLEG Àlex Arenas, Departament d'Enginyeria Informàtica de la Universitat Rovira i Virgili Josep M. Samaranch, expresident d'Amics de la UNESCO	Esbrinant l'estructura de la complexitat	Júpiter

Data	Tema	Ponent	Títol conferència	Observació
9 Setembre	L'Observació del Cel	Manuel Sanromà, físic i astrònom. Professor de matemàtica aplicada a la Universitat Rovira i Virgili	L'Astrofísica en la frontera: com cosmòlegs i físics construeixen	Júpiter
10 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	La guerra de Troya	Júpiter
11 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Un sistema solar en miniatura	Júpiter
12 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Tormentas en Júpiter	Júpiter
13 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Viaje al pasado con Júpiter	Júpiter
14 Setembre	Què li passa a la Terra?	Carme Olivera, cap de la Unitat de Xarxa Sísmica de l'Institut Geològic Catalunya	Els terratrèmols i els seus efectes	Júpiter
15 Setembre	Què li passa a la Terra?	Agustín Sánchez Arcilla, catedràtic del departament d'Enginyeria Hidràulica Marítima i Ambiental de la UPC	El Clima y la Costa Catalana. ¿Un desafío sostenible?	Júpiter
16 Setembre	La recerca, una inversió necessària	Manuel Perucho, biòleg. Director de l'Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer (IMPPC)	Un siglo de investigación del cáncer y todavía lejos de la meta.	Júpiter
17 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Las familias de Júpiter	La Lluna
18 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	Anillos en el Sistema Solar	La Lluna
19 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	El telescopio más grande del mundo	La Lluna
20 Setembre	L'Observació del Cel	Antonio Bernal González, astrònom	¿Cuándo iremos a Marte?	La Lluna

<b>Data</b>	<b>Tema</b>	<b>Ponent</b>	<b>Títol conferència</b>	<b>Observació</b>
21 Setembre	L'Observació del Cel	Juan Antonio Belmonte, Instituto de Astrofísica de Canarias	Arqueoastronomía: visiones del cosmos desde la arqueología y la antropología desde la antigüedad a nuestros días"	La Lluna
22 Setembre	La recerca una inversió necessària	Jorge Mederos	Insectos y dosel, un caso complejo. Avances, inversión y traducción para todos.	La Lluna



## Programa de conferències per ordre cronològic

### ▪ L'observació del 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 que veiem i no veiem en la immensitat que ens envolta.

Del 15 de juny a 22 de setembre, excepte els dimecres i els dijous, **Antonio Bernal**, astrònom, exdirector del Planetari de Medellín (Colòmbia) oferirà una conferència diferent cada nit.

### Antonio Bernal

Col·laborador de *Tribuna de Astronomia y Universo* des de 1982. Exdirector del Planetari de Medellín (Colòmbia). Enginyer mecànic per la Universidad Pontificia Bolivariana, 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: *Guia 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

### Dijous, 1 de juliol

#### **El destino en las estrellas** (conferència impartida en castellà)

Fa uns cinquanta segles, els primers mags astròlegs van intentar predir els destins dels homes estudiant el moviment de les estrelles. Sense saber-ho, estaven posant els fonaments d'una ciència que mai arribaria a desvelar els secrets del futur, però si a explicar, al menys en part, el funcionament de l'Univers. És una aventura que enllaça als constructors de piràmides i zigurats amb els savis grecs de l'època clàssica i l'Alexandria de Ptolomeu. Continua amb el saber atresorat per l'Islam durant els segles obscurs per a renéixer després amb les colossals figures de Tycho, Kepler, Copèrnic, Galileu i Newton. I a partir d'aquí assistim a un allau de descobriments que en només quatre segles ens condueixen des de la modesta ullera de llarga vista de Galileu fins al recentment anunciat gran telescopi d'Amazones.



**Ponent: Rafael Clemente Soler**

Enginyer industrial i Màster of Science en el Renselaer Polytecnic Institute de Nova York. Ha treballat com a enginyer en empreses d'informàtica i equipament per a anàlisis clíniques. Actualment dirigeix al seva pròpia empresa de programació i desenvolupament de software.

Entre 1979 i 1982 va ser director de projecte en la construcció i posta en marxa del Museu de la Ciència de Barcelona. Ha participat en nombrosos congressos relacionats amb aquesta especialitat i ha coordinat la posta en marxa de diverses exposicions monogràfiques de caràcter científic.

Ha col·laborat durant quaranta anys com a divulgador científic a La Vanguardia, especialitzant-se en temes d'Astronomia i Astronàutica. Actualment col·labora amb El País, Historia y Vida i altres publicacions periòdiques. És autor dels llibres sobre exploració espacial i ha impartit nombroses conferències sobre aquests temes.

**Dialogarà amb: Carles Duarte**

Filòleg i director de la Fundació Lluís Carulla. Ha publicat més de 20 obres. Col·laborà amb el professor Joan Coromines per a l'elaboració del seu *Diccionari etimològic de la llengua catalana* i amb el professor Antoni M. Margarit per a la redacció de la *Síntesi d'història de la llengua catalana*.

Ha estat professor de llenguatges d'especialitat i comunicació a diverses universitats de Catalunya, el País Valencià, les Illes Balears i Itàlia i 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.



## AGOST

**Dimecres, 11 d'agost**

**El nostre lloc a l'Univers**

Hi ha altres éssers vius a l'Univers? Quant trigarem a trobar altres planetes com el nostre? Com sabrem si estan habitats? Aquestes són preguntes que no deixen indiferent a ningú. El més engrescador és que la ciència està a un pas de poder-hi donar resposta. Vivim en un moment apassionant en que el nostre coneixement de l'Univers creix a passos agegantats i, gràcies a això, estem aprenent quin és el nostre lloc i adonant-nos de que no gaudim de cap posició de privilegi. El moment en que trobem proves de l'existència de vida més enllà del nostre planeta representarà la cura d'humilitat definitiva.

**Ponent: Ignasi Ribas**

Investigador de l'Institut de Ciències de l'Espai que pertany al Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i a l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC). La seva recerca se centra en l'astrofísica estel·lar i els exoplanetes. 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 les seves pertorbacions mútues i els seus mecanismes de formació. És coinvestigador de la missió espacial CoRoT i membre de l'Astronomy Working Group de l'Agència Espacial Europea (ESA).

**Dialogarà amb: Jorge Luis Tizón**

Doctor en Medicina, psiquiatra, psicoanalista, psicòleg i neuròleg. Entre el 1982 i el 2005 va ser director de les Unitats de Salut Mental de Sant Martí i La Mina (Barcelona). Des de l'any 2005 dirigeix l'Equip de Prevenció en Salut Mental i Atenció Precoç als pacients amb risc de psicosi (EAPPP) de l'Institut Català de la Salut de Barcelona.

Com docent, actualment és professor de la Universitat Ramon Llull (Barcelona) i d'altres universitats espanyoles i estrangeres.

Autor de diversos llibres, entre ells: *"El humor en la relación asistencial"*, *"Protocolos y programas elementales para la atención primaria a la salud mental"*, *"Psicoanálisis, procesos de duelo y psicosis"*, *"Días de duelo: Encontrando salidas"*, *"Giorni di dolore"* (en italiano), i el tractat *"Pérdida, pena, duelo: Vivencias, investigación y asistencia"*.



## SETEMBRE

**Dijous, 2 de setembre**

### **L'evolució de l'Univers: el Gran Esclat, i més enllà**

La teoria de la Relativitat General i el model del Gran Esclat poden descriure l'evolució de l'univers en expansió des dels seus primers instants, quan la matèria que forma tot el que coneixem actualment estava uniformement distribuïda per l'espai i a altíssimes temperatures. Actualment comencem a esbrinar algunes de les empremtes que han quedat plasmades a l'univers que ens diuen quelcom sobre el seu origen i sobre la possible evolució en el futur.

**Ponent: Jordi Miralda**

Professor d'astrofísica d'ICREA treballa a l'Institut de Ciències del Cosmos de la Universitat de Barcelona. Després d'haver realitzat la tesi doctoral i haver exercit de professor als Estats Units, segueix actualment la seva tasca de recerca en astrofísica i cosmologia a Catalunya, en particular en els temes d'evolució de galàxies i quàsars, el medi intergalàctic i l'estructura a gran escala, les lents gravitatòries i els exoplanetes.

**Dijous, 9 de setembre**

### **L'astrofísica en la frontera: com cosmòlegs i físics construeixen les seves teories**

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 el macrocosmos, apareixen indicis de "dejà vue" en les fronteres de la Ciència. Tot sembla encaixar dins el Model Concordant (Cosmologia) i el Model Standard (Física).

Tant si es confirmen les prediccions més radicals dels models majoritàriament acceptats, com si quelcom d'imprevist se'ns escapa, estem assistint a un nou punt crític en la història de la Ciència en que és necessari plantejar-nos com es desenvolupen aquests models: com els homes i les dones que els inventen (o els descobreixen) i les comunitats científiques que els formen contribueixen amb els seus comportaments grupals a construir-los.

**Ponent: Manuel Sanromà**

Llicenciat en Física, doctor en Astronomia, llicenciat en Humanitats i Màster en Tecnologies de la Informació en Salut. Ha estat professor d'Astronomia a la Universitat de Barcelona, de Física a la Politècnica de Catalunya i actualment ho és de Matemàtica Aplicada a la Universitat Rovira i Virgili. Ha estat director



de l'Organisme Autònom per a la Societat de la Informació de la Diputació de Tarragona, i de l'Administració Oberta de Catalunya. L'any passat va assumir la direcció de la Càtedra URV - Caixa Tarragona de Ciència i Humanisme (divulgació de la Ciència).

**Dimarts, 21 de setembre**

**Arqueoastronomía: visiones del cosmos desde la arqueología y la antropología, desde la antigüedad a nuestros días**

(Conferència impartida en castellà)

Què tenen en comú els dòlmens de la península Ibèrica, els moais de l'illa de Pasqua, les piràmides egípcies o les mesquites musulmanes? Sense cap dubte, són totes elles mostres del geni constructor humà, però són també un exemple de la necessitat humana d'orientar-se de manera correcta en el temps i en l'espai. L'astronomia sempre ha estat l'eina més simple per aconseguir aquest objectiu.

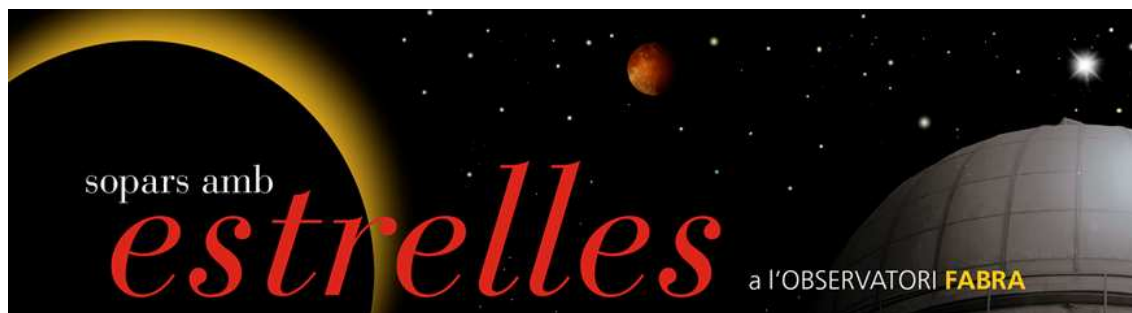
En aquesta conferència es donaran unes pinzellades de com la humanitat ha mirat el cel durant milers d'anys per crear calendaris o per orientar els seus edificis sagrats, en una recerca constant de donar resposta a aspectes profans i metafísics de la vida, que no són més que un reflex de la nostra manera de veure i entendre el cosmos.

**Ponent: Juan Antonio Belmonte**

És llicenciat en Ciències Físiques per la Universitat de Barcelona i Doctor en Astrofísica per la Universidad de La Laguna.

Astrònom del Instituto de Astrofísica de Canarias on ha impartit història de l'astronomia i l'arqueoastronomia, i des d'on es du a terme la investigació en exoplanetologia, física estel·lar i astronomia cultural. Ha escrit o editat una dotzena de llibres, i redactat més de 100 articles sobre aquests temes, tant en revistes científiques com de divulgació. En els últims 20 anys ha dut a terme investigacions sobre les tradicions astronòmiques de les antigues cultures del Mediterrani.

Ha estat director del Museu de la Ciència i del Cosmos de Tenerife entre 1995 i 2000. En l'actualitat és president de la Societat Europea d'Astronomia Cultural (SEAC) i del Comité de Adjudicación de Tiempos (CAT) dels observatoris de Canàries.



## ▪ Què li passa a la Terra?

Sota aquest títol s'han seleccionat alguns dels fenòmens que s'han produït recentment en el planeta Terra i que any rera any estan presents. Ja sigui per la magnitud dels seus efectes o per l'interès que desperten des del punt de vista social.

Els ponents triats ens ajudaran a entendre el per què d'alguns comportaments del Planeta i com es pot contribuir a pal·liar o a millorar algunes pràctiques que poden influir en el desenvolupament d'aquests esdeveniments.

## JULIOL

**Dimecres, 14 de juliol**

### **Què se sap i què no se sap sobre el canvi climàtic?**

Sovint, des dels mitjans de comunicació, rebem notícies equívokes respecte la qüestió de l'escalfament de l'atmosfera i el canvi de les condicions ambientals que aquest escalfament pot induir, allò que coneixem com a canvi climàtic.

En aquesta xerrada es parlarà d'allò que se sap amb certesa: que l'augment de la temperatura és inequívoc, que l'augment de la concentració a l'atmosfera de CO<sub>2</sub> tampoc està subjecte a discussió, com tampoc ningú no es qüestiona la responsabilitat de les causes humanes en el fenomen. Hi ha apreciacions però que científicament es discuteixen: la relació dels canvis amb l'activitat solar, la magnitud dels canvis i, per tant la urgència de prendre mesures. Però, malgrat això convé actuar amb diligència.

**Ponent: Josep Enric Llebot Rabagliati**

Catedràtic de Física de la Matèria Condensada de la UAB, membre de l'Institut d'Estudis Catalans, president de la Societat Catalana de Física i director del Departament de Física de la UAB. Ha publicat una vintena de llibres i una vuitantena d'articles científics sobre termodinàmica, canvi climàtic i qualitat de l'aire.

**Dijous, 15 de juliol**

### **El canvi climàtic, a la Terra i a Catalunya**

En aquesta xerrada es mostraran algunes dades que demostren, inequívocament, com ha canviat el clima en els darrers decennis. Per tal de buscar alguna explicació a aquest canvi climàtic, s'apuntaran els elements bàsics que influeixen en el clima de la Terra. Entre aquests elements, el que està canviant de forma més significativa, i amb una escala temporal relativament ràpida, és la composició atmosfèrica. Concretament, com a resultat de l'ús de combustibles fòssils, el contingut de diòxid de carboni i altres gasos amb efecte d'hivernacle estan augmentant ràpidament a l'atmosfera. Aquesta és la raó per la qual el canvi climàtic contemporani és considerat antropogènic.



Finalment, ens aventurarem en el terreny de la modelització climàtica, i les projeccions de futur que se'n deriven. Així, es comentarà el rang d'escenaris que a hores d'ara es consideren possibles pel que fa a l'evolució del clima durant el que resta de segle. Tot plegat pot donar peu a una reflexió sobre l'impacte que una única espècie (la humana) està tenint sobre el planeta que la sustenta.

**Ponent: Josep Calbó Angrill**

Llicenciat en Ciències Físiques per la Universitat de Barcelona i doctor en Ciències per la Universitat Politècnica de Catalunya, on va realitzar el doctorat (sobre models meteorològics) en el programa d'Enginyeria Ambiental. Ha estat investigador post doctoral a l'Institut de Tecnologia de Massachussets (MIT), i investigador visitant al Pacific Northwest National Laboratory (Washington, USA) i a la Universitat de Outhern Queensland (Austràlia).

Actualment és professor titular del Departament de Física de la Universitat de Girona. Entre els anys 2000 i 2003 va ser el director de l'Institut de Medi Ambient d'aquesta universitat.

Desenvolupa la seva recerca en el Grup de Física Ambiental, i els temes del seu interès giren al voltant del medi ambient, i en particular, de l'atmosfera: canvi climàtic (efectes radiatius de núvols i aerosols, relació contaminació urbana amb contaminació global), contaminació atmosfèrica urbana, energies renovables, desenvolupament sostenible o educació ambiental.

**Dimecres, 21 de juliol**

**Els tsunamis: origen, propagació, impacte i prevenció**

L'any 2004, un gran terratrèmol va originar un tsunami devastador a l'Oceà Índic i, d'una manera massa tràgica, la paraula tsunami va passar a formar part del vocabulari popular. De tant en tant tenim notícies d'altres tsunamis destructors. Els tsunamis són fenòmens naturals que poden afectar a gairebé totes les regions oceàniques de la Terra. Però, què sabem realment dels tsunamis? Per què es produeixen? Com es propaguen? Què passa quan les ones arriben a les costes? Què hem de fer en cas de tsunami? Com funcionen els sistemes d'alerta? Què passaria a casa nostra en cas de tsunami? En aquesta conferència us convidem a conèixer-los i a trobar resposta a aquestes i a altres qüestions.

**Ponent : Sara Figueras Vila**

Cap de la Unitat de Tècniques Geofísiques de l'Institut Geològic de Catalunya a Barcelona. Doctora en Ciències Físiques per la UPC, especialitat enginyeria sísmica.



Des de fa 20 anys treballa a l'Institut Geològic de Catalunya en diferents àmbits de la Geofísica. Investigadora en diversos projectes de recerca nacionals e internacionals relacionats amb estudis de risc sísmic i de risc de tsunamis. Professora del màster de Geologia de la UB-UAB.

**Dijous, 22 de juliol**

**Per què tot serà elèctric d'aquí vint anys?**

Els motors tèrmics no són gaire eficients, el petroli té les dècades comptades i el canvi climàtic ens obliga a anar cap a un sistema productiu i de consum baix en carboni. De retruc, les energies renovables van a l'alça i també les formes de generació distribuïda. L'electricitat és el gran vector energètic del futur immediat: totes les energies primàries poden convertir-se en electricitat, a partir de l'electricitat poden cobrir-se totes les formes de demanda energètica. Quines transformacions ens esperen demà mateix? Moltes i de tota mena, des dels canvis en les pautes de comportament personal fins a mutacions territorials i geoestratègiques, passant per canvis industrials i financers.

Com seran les ciutats quan el trànsit sigui silenciós? Què passarà quan tots puguem ser consumidors i alhora productors d'energia elèctrica?

**Ponent: Ramon Folch**

Doctor en Biologia, socioecòleg, director general d'ERF (consultoria ambiental estratègica). Ha estat cap dels serveis ambientals de la Diputació de Barcelona i de la Generalitat de Catalunya, consultor de la UNESCO (tasca desenvolupada en una quinzena de països africans i americans) i titular de la seva càtedra sobre sostenibilitat a FLACAM (París-La Plata). Ha presidit el Consell Social de la Universitat Politècnica de Catalunya. És un dels formalitzadors de les idees sostenibilistes des d'una òptica integradora de les visions i interessos de l'economia, de l'ecologia i de la sociologia.

**Dialogant amb: Lluís Maria Güell**

Des de 1983, director i realitzador de tot tipus de programes de televisió, sobretot a TVE i TV3 i també de produccions independents: Musicals, documentals, concursos, programes infantils, directes, teatre filmat i, en ficció, ha dirigit nombroses adaptacions d'autors teatrals: *Estudio 1*, *Lletres Catalanes* i *Ficciones*. També ha dirigit, entre d'altres, les sèries: *Temps de silenci*, *La Granja*, *Ventdelpla*, *La senyora* i *Amar en tiempos revueltos*. En suport cinematogràfic ha realitzat quatre minisèries, quatre telefilms i un llargmetratge.

Ha estat assessor i realitzador en la creació de TV3, Televisió de Catalunya, i director de programes (1985 -1987). Des de 1994 és professor associat a la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona en els Estudis de Comunicació Audiovisual.



**Dimecres, 28 de juliol**

**La vida navega pels oceans**

Els oceans són un mar de rius, els rius més cabalosos del Planeta que amb el seu moviment són el seu refrigerador i constitueixen la màquina de la circulació marina mundial. Aquesta circulació garanteix la barreja d'aigües, de partícules, de gasos i per tant és l'hàbitat més segur per al desenvolupament de la vida.

Els corrents superficials són la millor expressió d'aquest sistema de transport que es pot visualitzar en la migració dels organismes i en desplaçament de la navegació a vela.

Durant les regates de vela, les naus reinventen allò que els organismes fa centenars de milions d'anys que coneixen: avui en dia comparteixen les mateixes autopistes oceàniques, fet que ha posat en perill la supervivència de moltes espècies.

**Ponent: Josep M<sup>a</sup> Gili**

Biòleg marí i professor d'Investigació del CSIC adscrit a l'Institut de Ciències del Mar de Barcelona. És un dels majors experts en meduses, i com a tal ha col·laborat en el pla de prevenció i lluita contra aquests cnidaris de les costes espanyoles. Ha participat en cinc expedicions a l'Antàrtida. Per a Gili l'ésser humà és el responsable de l'increment, any rere any, de les meduses, o de la situació de perill dels pols del planeta. No obstant, considera que encara som a temps d'actuar per evitar la seva destrucció.



## AGOST

**Dijous, 12 d'agost (anul·lada per pluja, es trasllada al 14 de setembre)**

### **Els terratrèmols i els seus efectes**

Els terratrèmols són fenòmens naturals que han existit des que es va iniciar la formació de la Terra i que periòdicament afecten diferents regions. El rastre que han deixat els grans terratrèmols del passat el tenim en la morfologia actual de la Terra i també en els documents escrits en èpoques històriques.

L'any 2010 s'han produït diversos terratrèmols destructors. Es podrien haver predit?. En aquesta conferència es donarà resposta a aquesta pregunta i a altre com: Quin és el mecanisme que genera els terratrèmols? Podem evitar o minimitzar els dramàtics efectes que provoquen els grans terratrèmols? Com és l'activitat sísmica a Catalunya?

#### **Ponent : Carme Olivera Lloret**

Cap d'Unitat de Xarxa Sísmica de l'Institut Geològic de Catalunya. Doctora en Ciències Físiques per la Universitat de Barcelona. Des del 1984 treballa com a sismòleg al Servei Geològic de Catalunya, actualment Institut Geològic de Catalunya del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, on impulsà el desplegament de la xarxa sísmica de Catalunya. Ha participat en projectes d'investigació, portant a terme estudis de sismicitat i sismotectònica.

**Dimecres, 18 d'agost**

### **Viure en l'ambient inhòspit de l'Antàrtida**

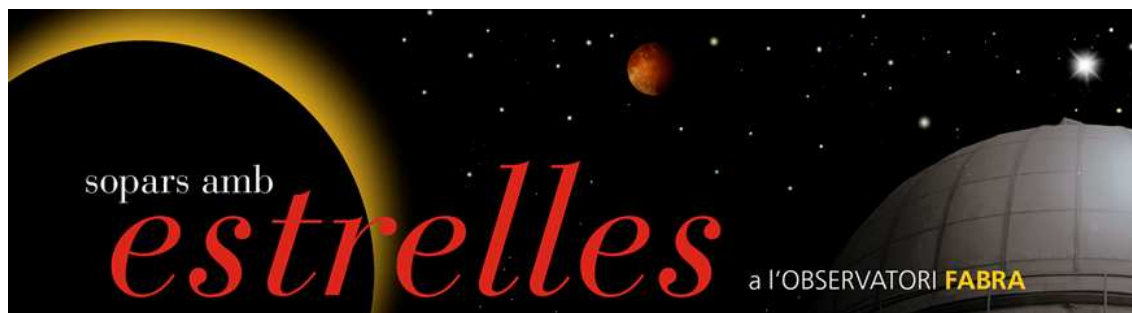
La quantitat i diversitat de la flora i fauna que avui viu al continent antàrtic i al ambient marí que el rodeja, es conseqüència de l'evolució i adaptació de les espècies al llarg de milions d'anys.

No sempre la Antàrtida ha ocupat el lloc que coneixem actualment i no sempre ha tingut el clima que mostra avui. La capacitat d'adaptació a les condicions climàtiques de cada moment que han tingut les espècies animals i vegetals han condicionat la supervivència de certes espècies i l'extinció d'altres que no han comptat amb mecanismes que la selecció natural exigia.

La resultat de tots aquests processos d'adaptació han fet que la flora i fauna actual estigui composta per espècies molt ben adaptades en el lloc més inhòspit del Planeta Terra.

#### **Ponent: Josefina Castellví**

Oceanògrafa i biòloga marina de l'Institut de Ciències del Mar de Barcelona. Professora d'Investigació del Consejo Superior de Investigaciones Científicas



(CSIC) i directora de la missió científica espanyola a l'Antàrtida en diverses campanyes.

**Dijous, 19 d'agost (anul·lada per pluja es trasllada al 6 de setembre)**  
**L'erupció del volcà Eyjafjalla: una lliçó de futur**

L'erupció del volcà islandès Eyjafjalla, sobre tot el seu impacte social i econòmic sobre Europa, torna a posar sobre la taula la nostra fragilitat davant els fenòmens naturals. Quan moltes vegades ens creiem que som capaços de variar processos de caire planetari, un petit volcà del sud d'Islàndia torna a posar a cadascú al seu lloc.

Durant el darrer mes d'abril s'ha produït l'erupció més mediàtica i amb més impacte social dels darrers decennis, un fenomen natural que ha alterat bona part de la comunicació aeronàutica europea. A més, aquesta és probablement la primera erupció que ha estat possible seguir en temps real a través del web, gràcies a l'excel·lent i generós treball desenvolupat pels científics islandesos.

S'ha avançat molt en els últims anys en la detecció del ascens dels magmes a la superfície terrestre, encara que de moment no es possible posar data al inici d'una erupció. L'erupció del volcà Eyjafjalla és un paradigma de l'estat de la situació de la predicció d'aquests tipus de fenòmens geològics i de com es pot afrontar la prevenció de la seva perillositat minimitzant els seus riscos.

En aquesta conferència veurem els diferents mètodes emprats per a respondre qüestions com quant temps pot durar l'erupció d'un volcà? És previsible aquest fenomen natural? Quin és el factor detonant? Es pot saber com evolucionarà l'activitat d'un volcà en erupció? Les cendres volcàniques, són una amenaça per a la població? Com s'avalua la perillositat del vulcanisme a Islàndia i a la resta d'Europa?

**Ponent : José Luis Fernandez Turiel**

Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera del CSIC. Doctor en Ciències Geològiques per la Universitat de Barcelona i MBA per l'IDEC de la Universitat Pompeu Fabra. Especialista en Geoquímica d'elements traces i els seus fluxos geològics i mediambientals. Ha dirigit i participat en projectes de recerca europeus, americans i espanyols sobre Geologia Ambiental, Gestió de qualitat de l'aigua, Gestió de sòls contaminats i Gestió responsable de recursos geològics. Ha publicat més de 180 articles en revistes científiques i capítols de llibres. Investigador Científic del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), Vicedirector de l'Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera (ICTJA) del CSIC i responsable científic del Laboratori de Geoquímica elemental i isotòpica del mateix.



**Dimecres, 25 d'agost**

**L'ensurt dels gasos d'efecte hivernacle vist des del dia a dia.**

Fins ara, la nostra activitat diària està ben integrada amb el reconeixement dels patrons climàtics sota els que vivim. Però, amb els canvis deguts a la variació de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera, quina serà la nostra percepció i com d'encertada i ràpida l'adaptació de les nostres activitats personals, econòmiques i socials? Quines pautes i rutines canviarem en funció de les eines de què disposem per a reconèixer patrons? Estarà la nostra adaptabilitat a mercè d'una massa gran incertesa i no guanyarem per ensurts? Entre d'altres temes, parlarem de ritmes i si ens hi podem acoblar.

**Ponent: Josep Antón Morguí**

Des de 1983 Josep-Antón Morguí ha estat fent recerca sobre la biogeoquímica del carboni i els seus fluxos entre sistemes fins arribar a l'estudi dels gasos d'efecte hivernacle (GHG) i la seva influència en la dinàmica climàtica. Actualment està al càrrec del Laboratori de l'Atmosfera i l'Oceà a l'Institut Català de Ciències del Clima, on es treballa amb el desenvolupament de mesures per a obtenir sèries de dades de GHG en l'atmosfera des de diferents plataformes, com torres altes i avionetes.

**Dijous, 26 d'agost**

**Temps i Salut**

Els canvis de temps afecten a la salut física i fins i tot anímica de les persones: onades de calor o de fred, les tempestes elèctriques, els vents secs, la boira, les variacions de la pressió atmosfèrica... Coneguem millor aquests fenòmens i de quina manera ens poden afectar.

**Ponent: Alfred Rodríguez-Picó**

Home del temps de Barcelona Televisió

[www.pico.cat](http://www.pico.cat)



## SETEMBRE

**Dilluns, 6 de setembre**

### **L'erupció del volcà Eyjafjalla: una lliçó de futur**

L'erupció del volcà islandès Eyjafjalla, sobre tot el seu impacte social i econòmic sobre Europa, torna a posar sobre la taula la nostra fragilitat davant els fenòmens naturals. Quan moltes vegades ens creiem que som capaços de variar processos de caire planetari, un petit volcà del sud d'Islàndia torna a posar a cadascú al seu lloc.

Durant el darrer mes d'abril s'ha produït l'erupció més mediàtica i amb més impacte social dels darrers decennis, un fenomen natural que ha alterat bona part de la comunicació aeronàutica europea. A més, aquesta és probablement la primera erupció que ha estat possible seguir en temps real a través del web, gràcies a l'excel·lent i generós treball desenvolupat pels científics islandesos.

S'ha avançat molt en els últims anys en la detecció del ascens dels magmes a la superfície terrestre, encara que de moment no es possible posar data al inici d'una erupció. L'erupció del volcà Eyjafjalla és un paradigma de l'estat de la situació de la predicció d'aquests tipus de fenòmens geològics i de com es pot afrontar la prevenció de la seva perillositat minimitzant els seus riscos.

En aquesta conferència veurem els diferents mètodes emprats per a respondre qüestions com quant temps pot durar l'erupció d'un volcà? És previsible aquest fenomen natural? Quin és el factor detonant? Es pot saber com evolucionarà l'activitat d'un volcà en erupció? Les cendres volcàniques, són una amenaça per a la població? Com s'avalua la perillositat del vulcanisme a Islàndia i a la resta d'Europa?

#### **Ponent : José Luis Fernandez Turiel**

Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera del CSIC. Doctor en Ciències Geològiques per la Universitat de Barcelona i MBA per l'IDEC de la Universitat Pompeu Fabra. Especialista en Geoquímica d'elements traces i els seus fluxos geològics i mediambientals. Ha dirigit i participat en projectes de recerca europeus, americans i espanyols sobre Geologia Ambiental, Gestió de qualitat de l'aigua, Gestió de sòls contaminats i Gestió responsable de recursos geològics. Ha publicat més de 180 articles en revistes científiques i capítols de llibres. Investigador Científic del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), Vicedirector de l'Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera (ICTJA) del CSIC i responsable científic del Laboratori de Geoquímica elemental i isotòpica del mateix.



**Dimarts, 14 de setembre**

**Els terratrèmols i els seus efectes**

Els terratrèmols són fenòmens naturals que han existit des que es va iniciar la formació de la Terra i que periòdicament afecten diferents regions. El rastre que han deixat els grans terratrèmols del passat el tenim en la morfologia actual de la Terra i també en els documents escrits en èpoques històriques.

L'any 2010 s'han produït diversos terratrèmols destructors. Es podrien haver predit?. En aquesta conferència es donarà resposta a aquesta pregunta i a altre com: Quin és el mecanisme que genera els terratrèmols? Podem evitar o minimitzar els dramàtics efectes que provoquen els grans terratrèmols? Com és l'activitat sísmica a Catalunya?

**Ponent : Carme Olivera Lloret**

Cap d'Unitat de Xarxa Sísmica de l'Institut Geològic de Catalunya. Doctora en Ciències Físiques per la Universitat de Barcelona. Des del 1984 treballa com a sismòleg al Servei Geològic de Catalunya, actualment Institut Geològic de Catalunya del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, on impulsà el desplegament de la xarxa sísmica de Catalunya. Ha participat en projectes d'investigació, portant a terme estudis de sismicitat i sismotectònica.

**Dimecres, 15 de setembre**

**El clima y la costa catalana. ¿Un desafío sostenible?**

(Conferència impartida en castellà)

La dinàmica i problemàtica de la zona costera catalana, les tendències previsibles de canvi climàtic a la costa i l'efecte que aquest podria tenir sobre els recursos a la frontera mar-terra són els temes sobre els que es parlarà en aquesta conferència.

Es presentaran resultats recents de projectes europeus d'investigació com CIRCE o ARCO, on s'han obtingut tendències de canvi per a variables com alçada d'ones o nivell mitjà del mar. Així mateix, es treuran algunes conclusions sobre la predicció meteorològica i la gestió costera.

**Ponent: Agustín Sánchez-Arcilla Conejo**

Doctor Enginyer de Camins per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i Catedràtic del Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental (DEHMA) de la UPC. Des de 1990 és director del Laboratori d'Enginyeria Marítima (LIM/UPC) del DEHMA de la UPC, on desenvolupa la seva activitat investigadora en l'àmbit de l'enginyeria marítima (portuària i costera). Va ser un dels impulsors de la creació del Centro Internacional de Investigación de los Recursos Costeros (CIIRC) de que actualment és vicepresident.



## ▪ **La recerca: una inversió necessària**

La innovació i la recerca de qualitat representen, en el temps actual, la nova via per donar resposta als reptes socials, ambientals i també econòmics. La recerca és clau per transformar el futur ja que augmenta la capacitat d'abordar problemes complexos, afavoreix la creació d'empreses i incrementa la competitivitat de les existents i millora la capacitat de desenvolupar polítiques públiques en salut, educació, medi ambient...

Les conferències que es realitzaran sota aquest apartat mostraran alguns dels projectes de recerca capdavanters en l'actualitat, explicats de primera mà pels seus investigadors.

## **JULIOL**

**Dimecres, 7 juliol**

### **La font de llum de sincrotró ALBA**

En aquesta conferència es presentarà la font de llum de sincrotró ALBA, la infraestructura científico-tècnica més gran i més complexa que s'hagi fet al nostre país. S'explicaran les principals característiques del projecte i de les seves potencialitats científiques i tecnològiques. Tot això il·lustrat amb imatges de la instal·lació del sincrotró.

**Ponent: Ramón Pascual**

Professor de Física Teòrica de la UAB. President de la Comissió Executiva del Sincrotró ALBA.

**Dijous, 8 de juliol**

### **Reconstruint la història de la humanitat mitjançant la informació del nostre genoma**

L'anàlisi genètica és una eina poderosa per entendre l'evolució ja que és possible reconstruir quan i com es va produir una determinada quantitat de diferència genètica (com per exemple, l'existent entre les poblacions humanes actuals, o la que els humans tenim respecte el ximpanzé). Així doncs, tenim el genoma com a resultat d'un procés evolutiu que podem reconstruir.

Pel que fa a l'origen de la humanitat moderna l'acumulació d'informació ha superat els treballs pioners sobre ADN mitocondrial, amb molta i molt diversa informació genètica que insisteix sobre les mateixes conclusions: l'origen Africà i recent de la humanitat actual. Els treballs presents i futurs podran donar més detalls sobre aspectes més concrets, com les rutes d'expansió de les poblacions originals o els tamanyos de les poblacions.



Podem, a més, començar a reconstruir quines són les bases genètiques que ens van fer humans i quan, aquests canvis degueren produir-se.

Sens dubte el coneixement del genoma ens està obrint cada dia noves portes per a comprensió biològica de què vol dir ser humà.

**Ponent: Jaume Bertranpetit Busquets**

Catedràtic de Biologia de la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona). Dirigeix de la Unitat de Biologia Evolutiva de la Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida d'aquesta universitat. Anteriorment va ésser Catedràtic de la Universitat de Barcelona. El seu camp de recerca és la genètica de poblacions humanes, l'evolució molecular i la interacció de la biologia evolutiva humana amb altres disciplines. Ha publicat més de 190 treballs d'investigació. Membre de l' Institut d' Estudis Catalans i de nombroses organitzacions internacionals.

La seva recerca es centra en la comprensió de la diversitat genòmica en els humans i els altres primats superiors. Des de la descripció dels processos evolutius es pretén passar a la comprensió dels mecanismes evolutius, i finalment, a una explicació dels fenòmens observats. L'escala a la que observem els processos pot ser poblacional, global o entre espècies. L'estudi de les diferents regions genòmiques ens pot dur a la comprensió dels mecanismes que hi generen variació. Entre la variació genètica analitzada, analitzem la diversitat d'SNPs i l'estructura de la variació en el genoma i la malaltia.

**Dialogarà amb: Lluís Soler**  
**Actor**

Amb una dilatada trajectòria en les arts escèniques ha treballat en teatre, televisió i cinema i ha dirigit varies obres teatrals. En teatre destaquen: Tartuf, de Molière (1995), L'estiueig, de Carlo Goldoni (1999); La comèdia dels errors, de William Shakespeare (2000); Enric IV, de Luigi Pirandello (2001) i recentment , Nit de reis, de William Shakespeare.

En TV ha participat en sèries com: Poble Nou, Estació d'enllaç, Mar de fons i Zoo, entre moltes altres. Pel que fa el cinema ha participat en els films: La ciudad de los prodígios, Bienvenido a Farewel Goodman, Tramontana i Caracremada.

Premi *Butaca* al millor actor de repartiment per *Dissabte, diumenge i dilluns*. Va ser nominat als Premis Gaudí 2009, en qualitat de protagonista masculí per *Bienvenido a Farewel Goodman*.



**Dijous, 29 juliol**

### **El genoma Neandertal: un nou model de l'evolució humana**

La recent publicació del genoma Neandertal ha aportat nova informació científica sobre l'origen de la nostra espècie i sobre el significat de l'ésser humà. Disposem ara d'una referència evolutiva externa que ens permet saber quins canvis en quins gens són compartits amb els neandertals i quins són exclusius nostres. El projecte ha proporcionat un llistat de 78 d'aquests gens, entre els quals n'hi ha d'implicats en aspectes de la morfologia de la pell i del crani, en aspectes metabòlics i fisiològics i també en trets cognitius. A més a més, les noves dades genòmiques han posat de manifest que hi va haver encreuaments entre neandertals i humans moderns no-africans, la qual cosa configura un nou model evolutiu que no s'havia formulat prèviament.

#### **Ponent: Carles Lalueza-Fox**

Investigador de l'Institut de Biologia Evolutiva (CSIC-UPF). Ha treballat a les universitats de Cambridge i d'Oxford i també a la companyia privada de genètica *deCODE* Genetics (Islàndia). És especialista en estudis de paleogenètica i ha participat en el projecte Genoma Neandertal junt amb l'Institut Max Planck d'Antropologia Evolutiva de Leipzig. Ha publicat diversos llibres de divulgació científica, entre ells *Races, racisme i diversitat* (guanyador del VII Premi Europeu de Divulgació Científica), *El color sota la pell* (guanyador del VII Premi de Comunicació Científica de la Fundació Catalana per a la Recerca), *Genes de Neandertal* (guanyador del Premio Internacional Esteban de Terreros, FECYT) i *Cuando éramos caníbales* (XVIII Premio Prisma Casa de las Ciencias). Ha rebut el premi Ciutat de Barcelona d'Investigació Científica 2007.

#### **Dialoga amb: Julio Manrique**

Actor i llicenciat el Dret per la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona. Format a l'Institut del Teatre de la Diputació de Barcelona, ha participat com a actor a representacions teatrals dirigides per Sergi Belbel, Oriol Broggi, Àlex Rigola, Carlota Subirós o Xavier Albertí, entre d'altres. Ha participat en sèries de televisió com "Infidels" o "Porca Misèria", TV movies i pel·lícules com "Soldados de Salamina" dirigida per David Trueba o "Viaje a la Luna" de Frederic Amat.

A més es autor de dues obres de teatre i també ha participat com a director de teatre en obres representades al Teatre Lliure, i a la Sala Beckett de Barcelona.



## AGOST

**Dimecres, 4 d'agost**

**Si depenem de les plantes, per què les deixem perdre?**

Les Nacions Unides han declarat el 2010 l'any de la biodiversitat. Encara som lluny de conèixer tots els organismes que comparteixen la Terra amb nosaltres ja que, segons les darreres estimacions, es coneixen menys de la meitat dels éssers vius. S'han descrit prop de 400.000 espècies de plantes amb flors i cada any se'n descobreixen de noves.

A mesura que creix la nostra població i augmenta la demanda de recursos, la possibilitat de no arribar a comprendre mai la complexitat de la vida sobre el Planeta esdevé més real i propera. A l'impuls secular de conèixer el que ens rodeja avui hi hem d'afegir la necessitat de conservar. Aquesta contraposició entre explotació dels recursos naturals i la conservació de la biodiversitat s'ha convertit en un dels problemes que suscita més interès i la solució del qual es percepuda, per col·lectius socials cada dia més amples, com un requisit necessari per la nostra pròpia supervivència. Hi ha solució? Què hi podem fer individualment?

**Ponent: Josep Montserrat Martí**

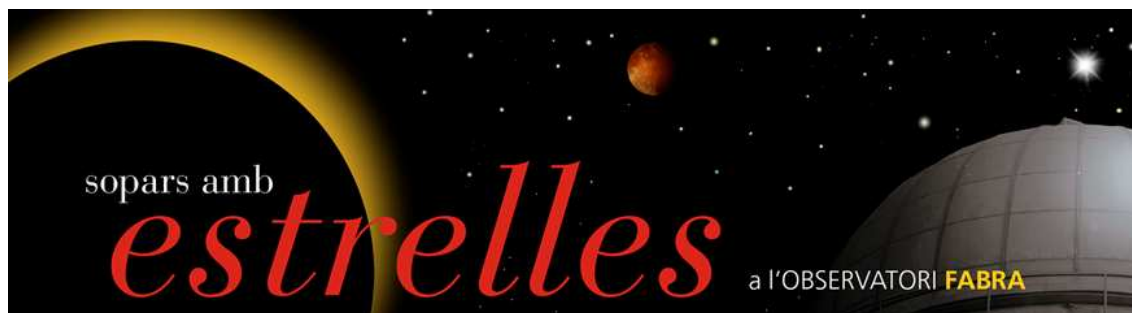
Doctor en Biologia, director de l'Institut Botànic de Barcelona entre 1985 i 2004. Director del Jardí Botànic des de 2007. Autor de més de 130 treballs científics sobre florística, sistemàtica i taxonomia vegetal. Entre 1986 i 2003 va impulsar la creació del nou Jardí i del nou edifici de l'Institut. Ha participat en més de 16 projectes de recerca en temes de flora i taxonomia, així com en la conservació de flora silvestre. Des de 1985 s'interessa per la flora del Nord del Marroc.

**Dijous, 5 d'agost**

**Aprofitament energètic de la fissió i fusió nuclear**

El conferenciant parlarà dels principis bàsics de l'estructura de la matèria i de l'àtom. Altres conceptes com la radiactivitat, la fusió i fissió nuclear i el procés d'aprofitament d'energia també seran introduïts durant la xerrada.

S'abordarà la controvèrsia de les centrals nuclears explicant-se el seu funcionament, el combustible nuclear i els residus que es generen. Així mateix es parlarà de la política energètica nuclear a Espanya i a la resta de països del nostre entorn.



**Ponent: Rafael Díez**

Enginyer industrial, especialitat nuclear (Tècniques Energètiques), per la ETSIB (UPC). Màster en Refrigeració Industrial i Aire Condicionat pel York Institute of Pennsylvania, 1989.

Va treballar a la Central Nuclear de Vandellós II com a enginyer en el Departament de Garantia de Qualitat de Disseny en la fase de construcció de la central.

Professor de Màrqueting Industrial a l'*Escola Multimèdia (UPC)*.

Actualment és director de vendes de la multinacional espanyola Roca Sanitaris.



## SETEMBRE

**Dimecres, 1 de setembre**

### **Recerca en ciència i gastronomia: una inversió segura**

Quan es parla de recerca, gairebé ningú ho associa a la cuina, però cada dia que passa es demostra que el suport del coneixement científic per comprendre i així dominar els processos culinaris és un valor afegit. La investigació i el coneixement gastronòmic ajuden a crear una riquesa en l'àmbit alimentari de dimensions considerables. La ciència ha facilitat l'entrada de nous productes i nous aparells que han portat la cuina a l'avantguarda. Una revolució que ha permès que la cuina evolucioni molt ràpidament i que ha generat tot un nou moviment gastronòmic.

#### **Ponent: Pere Castells**

Responsable de recerca gastronòmica y científica de la Fundació Alícia. És Llicenciat en Ciències Químiques en l'especialitat de Orgànica per la Universitat de Barcelona. El 2003 comença a col·laborar amb l'equip d'investigació del Bullitaller. El 2004 es fa responsable del Departament de recerca gastronòmica i científica de la Fundació Alícia.

El 2006 surt el llibre "Lèxic científic-gastronòmic" d'editorial Planeta (traduït ja a 5 idiomes) en el qual ha col·laborat activament en la redacció, publicat per Alícia i el 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.

#### **Dialoga amb: Sergi Belbel**

Autor, director i traductor teatral. Llicenciat en Filologia Romànica i Francesa per la UAB. Membre fundador de l'Aula de Teatre de la UAB. Professor de Dramatúrgia de l'Institut del Teatre de Barcelona, des de 1988. Director artístic del Teatre Nacional de Catalunya des de 2006.

Ha escrit unes vint obres teatrals, entre les quals destaquen: *Elsa Schneider*, *Tàlem*, *Carícies*, *Després de la pluja*, *Morir*, *La sang*, *El temps de Planck*, *Forasters*, *Mòbil* i *A la Toscana*. Algunes d'aquestes obres s'han representat a diversos països d'Europa i Amèrica.

Ha traduït, entre d'altres, obres de Molière, Goldoni, Koltès, Marivaux, De Filippo, Pèrec, Jon Fosse i Beckett.



Ha dirigit obres d'autors clàssics i contemporanis, entre d'altres: Shakespeare, Calderón, Molière, Goldoni, Koltès, Mamet, De Filippo, Marivaux, Némirovsky, Guimerà, Vilanova, Benet i Jornet, David Plana i Jordi Galceran.  
Ha rebut una desena de guardons.

**Dimecres, 8 de setembre**

**Esbrinant l'estructura de la complexitat**

Es presentarà la teoria de xarxes complexes com a base de l'estudi estructural de la complexitat. Es mostrarà com aquesta teoria ens permet comprendre millor la nostra manera de configurar-nos socialment, així com la similitud existent en la complexitat natural i la complexitat creada per l'home en termes d'estructures de comunicació.

**Ponent: Alexandre Arenas**

Departament d'Enginyeria i Informàtica de la Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.  
Doctor en Ciències Físiques per la Universitat de Barcelona.

**Dialoga amb: Josep Maria Samaranch**

Expresident d'Amics de la UNESCO

**Dijous, 16 de setembre**

**Un siglo de investigación sobre el cáncer**

(Conferència impartida en castellà)

La corba del progrés en la investigació del càncer en aquest segle ha estat exponencial amb un punt d'inflexió a la seva meitat, l'any 1953, quan Watson i Crick van descobrir l'estructura de doble hèlice de l'ADN. Als anys 80 es va descobrir que els culpables del càncer no venien de fora de l'organisme, com es creia, sinó que estaven dins nostre des del naixement, esperant despertar.

La conclusió actual després de 100 anys d'investigació és que a menys que descobrim l'elixir de l'eterna joventut, el càncer mai podrà ser vençut. Hem avançat en el diagnòstic, la predicció i el tractament personalitzat que ens condueix a la disminució de la mortalitat, però això es neutralitza per la paradoxica conseqüència nociva del progrés en la cura d'altres malalties. Per tant, l'esperança de vida cada cop més llarga fa que hagi augmentat la incidència de càncer que no estava prevista en els temps dels gladiadors.

**Ponent: Manuel Perucho**

Catedràtic i codirector del Tumor Development Program del Instituto Burnham de Investigació Biomèdica de La Jolla, Califòrnia (EE. UU.). Des de 2007 és director



de l'Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada, centre fundat a l'octubre de 2006.

Doctorat en Ciències Biològiques per la Universidad Complutense de Madrid, va continuar els seus estudis postdoctorals a l'Institut Max Planck de Genètica Molecular de Berlín. Més tard es va incorporar com a investigador al Cold Spring Harbor Laboratory (EE. UU.) y més tard va començar a treballar com a professor adjunt a la Universitat Estatal de Nova York (SUNY), a la localitat de Stony Brook, institució de la qual més tard es va convertir en professor titular.

Entre molts altres premis ha obtingut recentment la càtedra d'Investigació Oncològica Bàsica de l'Associació Americana per a la Investigació del Càncer (AACR).

### **Dimecres, 22 setembre**

#### **Insectos y dosel, un caso complejo. Avances, inversión y traducción para todos.**

La presència i importància dels insectes és ecològicament notable i indiscutible, tant que sense ells el món no seria tal i com el coneixem. Una de les últimes fronteres en la investigació de les comunitats d'artròpodes és l'estudi del doser dels boscos, aquest estrat superior que conformen les copes y que és inabastable per a la majoria dels investigadors. No obstant això, el coneixement que se'n té, tal i com passa en altres camps de recerca, no sempre arriba al públic general. Per què? Espècies carismàtiques, llenguatge i implicació d'òrgans públics, una fórmula a estudiar, adaptar i potenciar.

#### **Ponent: Jorge L. Mederos López**

Llicenciat en Educació i Biologia a l'Havana, Cuba, va iniciar la seva carrera d'investigació d'artròpodes, en particular dels insectes, des de molt jove. Viu a Barcelona des de 2001, i actualment és tècnic del Departament d'Artròpodes del Museu de Zoologia de Barcelona i ha dedicat gran part del seu esforç a l'estudi de les poblacions d'insectes present en el doser, l'estrat més alt dels boscos. Especialista de l'ordre Diptera (mosques, mosquits,...) desenvolupa des de 2009 un estudi nou en l'àmbit nacional sobre la biodiversitat dels insectes del doser del Parc de Collserola, un seguiment a llarg



## 4. Observacions astronòmiques

Durant aquest estiu podrem veure els següents cossos celestes:

### Juny - Juliol

15 i 16 de juny: Saturn

Del 19 al 23 de juny: la Lluna

Del 24 de juny a l'11 de juliol: Saturn

### Juliol -Agost

Del 12 al 18 de juliol: Albireu

Del 19 de al 25 de juliol: la Lluna

Del 26 de juliol al 17 d'agost: Albireu

### Agost - Setembre

Del 18 al 27 d'agost: la Lluna

Del 28 d'agost al 16 de setembre: Júpiter

Del 17 al 22 de setembre: la Lluna

## Els astres que veurem des del telescopi

### 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, penya-segats, esquerdes, deserts i...soledat.

### 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 enguany els anells han reaparegut i estan creixent de nou. Durant l'any 2010 el podrem veure, no com anells, si no com una finíssima línia. Una visió exòtica del planeta anellat.



### **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, de manera que és gairebé impossible repetir una configuració ja observada dels mateixos.

### **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.



## 5. Institucions i empreses col·laboradores

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

### Organitzador científic Talència

Talència, la nova institució de foment i reconeixement a la recerca a Catalunya, impulsada per el Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, té com una de les seves àrees d'actuació preferencials la millora del reconeixement social de l'activitat de recerca, liderant i catalitzant les activitats divulgatives en R+D+I a Catalunya. En aquest sentit, Talència aposta per models de divulgació científica, de socialització de la ciència, de caràcter innovador, amb fórmules i canals efectius i, per què no?, lúdics, per fer arribar de forma entenedora els continguts científics a segments socials amplis.

Els científics són part de la societat. Ciutadans comuns, que perceben i pateixen la quotidianitat i els seus problemes implícits de la mateixa manera que qualsevol altre. Un científic pot sopar amb qualsevol ciutadà en un marc físic i històric privilegiat. Parlar relaxadament de la ciència en la quotidianitat de la vida. De la seva transcendència i de les seves limitacions. Un científic de prestigi vist com a persona, company de taula i de conversa, davant un menú suggerent, amb Barcelona de fons i combinar-ho tot plegat amb l'observació final de les estrelles en un espai històric per a la ciència moderna catalana. Aquesta és la fórmula divulgadora, essencialment lúdica, però tremendament efectiva alhora, d' **Els Sopars amb estrelles** de l'Observatori Fabra a la qual contribueix Talència com a entitat organitzadora del seu programa científic.

Una institució centenària, dotada d'un telescopi únic al món i en actiu, que ens permet apostar per una oferta lúdica d'alt contingut científic i netament innovadora quant al model de divulgació català. Temes propers als ciutadans, clarament multidisciplinaris i d'influència directa en el dia a dia, explicats per personatges de relleu, científics humans fora dels seus laboratoris. Talència, recolza aquesta iniciativa a la que ha aportat el *know how* d'anys de la seva àrea de Programes Institucionals i de Divulgació en quant a la divulgació del coneixement científic i tecnològic.

### Entitats que donen suport

Ajuntament de Barcelona, Fundació la Caixa i Linguamón.

### Empreses col·laboradores

Damm, Barco, DIR, Àrea Tècnica i Freixenet.



## **6. Gabinet de Premsa**

### **Sopars amb Estrelles 2010**

**Armengol i Associats  
Odalys Peyrón – Mariona Huguet**

**93 415 96 83 – 649 37 82 31**

**odalys@armengol.net  
premsa@soparsambestrelles.com**

**www.soparsambestrelles.com**