



**IFISC**  
ifisc.uib-csic.es

Connecting Science,  
Understanding Complexity

# EXPLORANT LES FRONTERES ENTRE ELS SABERS IV

INVESTIGA I CUINA. EL SABOR DE LA CIÈNCIA

8 - 22 de juny de 2011

Totes les conferències tindran lloc a l'espai A de CaixaForum. Plaza Weyler, 3, Palma.  
Més informació: IFISC, Ed. Instituts Universitaris de Recerca, Campus UIB.

Tel.: 971259719

Correu electrònic: ifisc@ifisc.uib-csic.es

Activitat Gratuïta. No és necessària inscripció prèvia

Organitza

Patrocina



# INVESTIGA I CUINA. EL SABOR DE LA CIÈNCIA

Aquest cicle de conferències, organitzat per l'IFISC (UIB-CSIC) convida a recórrer amb ment científica i avidesa sensorial la cuina actual, plena d'innovació i reflexió científicotecnològica. La ciència entra de ple en la nova cuina i transforma els estats de la matèria «comestible» en fases sòlida, líquida i gasosa, matèria condensada tova i dúctil que atrapa el gas dins d'un líquid, o el líquid dins d'un sòlid... La cuina se serveix de la ciència, especialment de la Física i la Química, per fer-se creativa, sorprenent i suggeridora. Tots els sentits hi entren en joc, per aquest motiu la Neurociència ens ajuda a entendre com podem sentir el sabor, l'olor i el tacte de textures.

Caixaforum Palma es convertirà en un espai d'experiència, serà possible participar en tests científics sobre el gust amarg o la memòria olfactiva, degustar una mel de vi o veure com es treballa en una cuina altament tecnificada amb màquines en les quals es combinen els aparells del laboratori amb els de la cuina més avantguardista.

## PROGRAMA

### CUINAR CIÈNCIA:

#### MATÈRIA COMESTIBLE SÒLIDA, LÍQUIDA O GASOSA?

A càrrec del doctor **Josep Perelló Palou**, professor agregat del Departament de Física Fonamental de la Universitat de Barcelona.

**8 de juny, dimecres, a les 19.30 hores.**

A quin estat de la matèria pertany una elaboració culinària? Mengem sòlids, líquids o gasos? La xerrada recorrerà els estats de la matèria cuinada a través d'un mapa que juga amb la temperatura i la pressió. El físic observa les elaboracions culinàries tot descobrint que la matèria cuinada és una matèria inclassificable que no admet encasellar-se en un sol estat. Podem atrapar gas en un líquid, augmentar la viscositat d'un líquid fins que esdevingui un sòlid tou, o coure sense fer servir el foc. I això sense pensar que el ganivet, eina culinària per antonomàsia, va permetre intuir els àtoms abans que cap altre microscopi.

### QUÈ S'ESTÀ CUINANT AL TEU CERVELL?

A càrrec del doctor **Luis Martínez Otero**, científic titular del CSIC a l'Institut de Neurociències de la Universitat Miguel Hernández d'Alacant.

**15 de juny, dimecres, a les 19.30 hores**

Tenim una capacitat mental limitada i, no obstant això, vivim en un món que és molt ric en informació. El nostre cervell utilitza múltiples estratègies que li permeten interpretar la realitat que ens envolta ràpidament i d'una manera molt econòmica. De vegades aquestes «dreceres» funcionals donen lloc a percepcions il·lusòries i generen sensacions que difereixen de la realitat física dels objectes percebuts. Durant aquesta xerrada s'intentarà introduir conceptes actuals sobre percepció sensorial i integració multimodal, incloent algunes demostracions pràctiques sobre la manera com el nostre cervell percep determinats sabors i relacionant-ho tot amb algunes tendències actuals en gastronomia.

### LA MATÈRIA CONDENSADA TOVA I LA CUINA

A càrrec del senyor **Pere Castells**, llicenciat en Ciències Químiques i responsable del Departament de Recerca Gastronòmica i Científica de la Fundació Alcía (Alimentació i Ciència).

**22 de juny, dimecres, a les 19.30 hores.**

L'estudi i aplicació científica de gelificants, espessidors i emulsionants a la cuina. La revolució culinària actual es basa, entre altres coses, en la valoració de la textura de les elaboracions. Això s'il·lustrarà amb diversos exemples. Gelificants: diferències entre la gelatina de cua de peix i l'agar, l'alginat aplicat a l'elaboració culinària especial i l'esferificació. Espessidors: aplicacions científicoculinàries dels espessidors clàssics, com el midó de blat de moro, i dels d'última generació com la xantana. Finalment, s'utilitzaran els emulsionants: com a productors de maïonesa, lactonesa, etc., i també com a elements escumejants per produir elaboracions altament escumejades que a la cuina s'han anomenat «aires».