

IV Jornada científica-taller sobre

# Bebidas fermentadas y salud

Genes y Nutrientes: en busca de una relación funcional

IV Conference-Workshop on

# Fermented Beverages and Health

Genes and Nutrients: in search of a functional relationship

Dirigido a profesionales y estudiantes avanzados de Medicina, Farmacia, Biología, Química, Tecnología de los Alimentos, Nutrición, Ingeniería Agronómica y relacionados.  
Diploma de asistencia y concesión de créditos docentes (1,5 máximo).

**6 y 7 de Julio de 2011.**

Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid  
**Cátedra Extraordinaria de Bebidas Fermentadas y Salud**

Director: César Nombela

**ASISTENCIA GRATUITA**

Inscripciones y confirmación de asistencia:  
[isabelcorral@farm.ucm.es](mailto:isabelcorral@farm.ucm.es) / 91 394 20 84

[helena.mariscaldegante@bm.com](mailto:helena.mariscaldegante@bm.com) / 91 384 67 26

Por favor, indique si desea participar también en el taller bioinformático y optar a créditos docentes

CÁTEDRA EXTRAORDINARIA DE  
**BEBIDAS FERMENTADAS**  
Universidad Complutense de Madrid



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

# Programa

MIÉRCOLES 6 DE JULIO 2011. Aula Cofares. Nuevo edificio. Facultad de Farmacia.

9.00 | Recogida de documentación.

9.15 | Presentación de la jornada.

9.30

■ Andreu Palou

*Laboratorio de Biología Molecular, Nutrición y Biotecnología.*

*Universidad de las Islas Baleares.*

**Hacia la nutrición individualizada: algunos ejemplos**

10.20

■ José Martínez Peinado

*Departamento de Microbiología.*

*Facultad de Biología.*

*Universidad Complutense.*

**Las levaduras como probióticos**

11.10 | Cofee break

11.30

■ Lina Badimon

*Cardiovascular Research Center (CSIC-ICCC).*

*Institut Català de Ciències Cardiovasculars.*

*Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.*

*Barcelona.*

**Abordaje mediante Biología de Sistemas del efecto de la cerveza en la cardioprotección**

12.20

■ Rosa M. Lamuela

*Departament de Nutició i Bromatologia.*

*Facultat de Farmacia.*

*Universitat de Barcelona.*

**Polifenoles en las bebidas fermentadas y sus propiedades funcionales**

13.10

■ Sam Possemiers

*Laboratory of Microbial Ecology and Technology.*

*Universidad de Gante. Bélgica.*

**The role of the gut bacteria in the bioactivity of flavonoids and related compounds**

14.00 | Almuerzo

16.00

■ César Nombela

*Cátedra Extraordinaria de Bebidas Fermentadas y Salud.*

*Facultad de Farmacia.*

*Universidad Complutense.*

**Regulación genética por xanthohumol y polifenoles relacionados**

16.50

■ Alejandro Cifuentes

*Laboratorio de Foodomica. CIAL.*

*Consejo Superior de Investigaciones Científicas.*

**Foodómica: Una nueva visión de los alimentos en la era postgenómica**

**JUEVES 7 DE JULIO.** Aula Informática nº 219. Nuevo edificio. Facultad de Farmacia.

## TALLER BIOINFORMÁTICO.

Utilización, exploración y manejo de bases de datos y literatura relevante, mediante herramientas informáticas específicas. (máximo 30 participantes)

■ **Víctor Jiménez-Cid.** *Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid.*

9:30 - 11:30

■ **Bases de datos biológicas interrelacionales:**  
Búsqueda de información.

1. *Bases de datos bibliográficas en Biomedicina (PubMed)*
2. *Bases de datos primarias de secuencias de ADN (GenBank, EMBL) y proteínas (Uni-Prot).*
3. *Ontología génica (GO) y anotación funcional.*
4. *Datos transcriptómicos y proteómicos.*

11:30 - 12:00 | Descanso

12:00 - 14:00

■ **Integración de datos: ejemplos en**  
Nutrigenómica

1. *Bases de datos de patologías con base genética: OMIM*
2. *Navegación genómica en el genoma humano (NCBI Mapviewer)*
3. *Bases de datos de variabilidad genética en el ser humano (dbSNP)*
4. *Bases de datos metagenómicas y microbioma humano.*
5. *Aproximación a la metabolómica con KEGG.*



Las transformaciones fermentativas que dan lugar a bebidas, como la cerveza, que se consume desde tiempo inmemorial como parte de la dieta en diversas culturas, originan productos complejos integrados por una notable variedad de componentes.

Los efectos biológicos de dichos componentes, a las distintas concentraciones en que se encuentran, constituyen la base para fundamentar el impacto de su consumo en la salud humana. La interacción con los genes del organismo, a través del conjunto de procesos que regulan su expresión, es determinante del efecto biológico. Las nuevas tecnologías no sólo revelan la envergadura del genoma humano, sino la relevancia de otros conjuntos de genes como el microbioma que constituye una dotación genética esencial para la funcionalidad del organismo.

La Biología de Sistemas supone la aproximación actual para analizar en conjunto fenómenos complejos, como el impacto en la salud de determinados nutrientes y sus variaciones individuales. Bajo el título "Genes y nutrientes: en busca de una relación funcional" presentamos la IV Jornada científica-taller sobre Bebidas Fermentadas y Salud.

La jornada-taller consta de dos partes: un conjunto de conferencias seguidas de debates (6 de julio) y un taller bioinformático (7 de julio por la mañana), para introducir a los estudiantes en el manejo personal de la información científica fundamental, tal como se encuentra estructurada en textos y bases de datos.

**La jornada se dirige a profesionales de la Medicina, Farmacia, Biología, Química, Tecnología de los Alimentos, Ingeniería Agronómica y relacionadas, así como a estudiantes avanzados en estas carreras. La asistencia es libre y gratuita previa inscripción. El número máximo de plazas para las conferencias es de 150. El taller bioinformático dispone de un máximo de 30 plazas.**

**A todos los participantes se les concederá un diploma de asistencia. También pueden obtener créditos docentes, un crédito por la jornada y medio crédito más para quienes participen en el taller. De acuerdo con la normativa de la Universidad Complutense la obtención de créditos requiere la realización de un test de evaluación y la entrega posterior de una breve memoria.**