

*“Que la comida sea tu alimento y el alimento tu medicina”*

(Hipócrates)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud como "un estado de bienestar físico, psíquico y social". En el caso de la nutrición, unos hábitos alimentarios adecuados pueden evitar la aparición de dolencias cardiovasculares, distintos tipos de cáncer o diabetes y otros problemas de salud.

En este ciclo de conferencias se ofrece una visión de la realidad actual de la alimentación desde diferentes perspectivas así como del papel de la ciencia biomédica y la industria en el futuro de esta necesaria actividad cotidiana del ser humano.

Organizan

**Manuel Ignacio González-Carreró López**  
**Jesús Navas Méndez**  
**José Miguel Ortiz Melón**

Dpto. de Biología Molecular. Universidad de Cantabria

Información

[www.unican.es/Aulas/index.htm](http://www.unican.es/Aulas/index.htm)



CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE

**AULAS DE EXTENSION UNIVERSITARIA**

AULA DE LA CIENCIA

**BIOTECNOLOGÍA**  
para todo(s)

d10 PubliCan Universidad de Cantabria

Ciclo de conferencias

**ALIMENTOS**  
presente y futuro

mayo 2011



VICERRECTORADO DE DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

MARTES, 10 DE MAYO

## ¿Química en la cocina?

**Félix Goñi**

*Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular.  
Universidad del País Vasco*

Los procedimientos de cocinado están muy relacionados, por una parte, con los procesos del laboratorio bioquímico y por otra, con los procesos de la digestión. En esta conferencia un profesional de la Bioquímica, y cocinero casero, participa al público de sus reflexiones en la cocina. Los tratamientos de la cocina se pueden expresar en términos físico-químicos, y la racionalización de los procedimientos culinarios, particularmente en las cocinas industriales, debe conducir a una mejora global de la alimentación humana. Estos principios serán ilustrados con casos concretos, incluyendo recetas y anécdotas de la cocina.

**Lugar:** Paraninfo UC, C/ Sevilla 6.

**Hora:** 20:00 h.

MARTES, 17 DE MAYO

## ¿Qué tipo de alimentación demanda la sociedad actual?: avances y futuras perspectivas de la ciencia y la industria alimentaria

**María Arroyo**

*Directora de I+D. Laboratorios Arroyo, S.A. Santander*

La industria alimentaria debe responder a la demanda de una sociedad cada vez más globalizada, que exige cambios rápidos y eficientes en sus productos, por lo que resulta imprescindible una apuesta permanente por la I+D. En las últimas décadas se han mejorado las propiedades organolépticas y nutritivas de los alimentos, y también su control sanitario, hasta el punto de vislumbrar algunos alimentos como verdaderos fármacos. No obstante estos avances producen ciertas reticencias en la sociedad, generalmente motivadas por el “apego a lo tradicional”, y el desconocimiento o la desconfianza del consumidor frente a lo nuevo. En este sentido es relevante el tratamiento mediático que se le da a cada faceta innovadora (aditivos, transgénicos, etc.), por lo que el consumidor ha de “intuir” el límite entre la verdad y los intereses de otro tipo. En este contexto, resulta fundamental el papel de la ciencia de la alimentación y la nutrición en la educación para el consumo de alimentos.

**Lugar:** Paraninfo UC, C/ Sevilla 6. **Hora:** 20:00 h.

MARTES, 24 DE MAYO

## El proyecto internacional del microbioma humano: implicaciones para la alimentación funcional

**Francisco Guarner**

*Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona*

La Comisión Europea y el Instituto Nacional de la Salud (NIH) de los Estados Unidos han puesto en marcha un consorcio internacional para descifrar el genoma de las bacterias que conviven con el ser humano e influyen en sus procesos fisiológicos. El intestino humano es uno de los ecosistemas más densamente poblados de la tierra. El conjunto de comunidades microbianas y el anfitrión conforman un ecosistema con interdependencia y mutualismo entre las especies que lo constituyen. La microbiota intestinal aporta nutrientes, protege el epitelio intestinal y actúa de modulador del sistema inmunológico. A cambio, el anfitrión humano proporciona hábitat y nutrientes. Los derivados lácteos obtenidos por fermentación contienen micro-organismos vivos que pueden influir en el ecosistema intestinal. En años recientes se ha acuñado el concepto de probiótico. Recientemente la Organización Mundial de Gastroenterología (WGO) publicó una guía práctica sobre el uso de probióticos y prebióticos en gastroenterología. La guía incluye los trastornos que pueden tratarse con probióticos específicos, evitando recomendaciones generalizadas que no tienen fundamento científico.

**Lugar:** CASYC, C/ Tantín, 25. **Hora:** 20:00 h.

MARTES, 31 DE MAYO

## Foodomics: una nueva disciplina para los alimentos del futuro

**Elena Ibáñez**

*Profesora de investigación del CSIC. Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL), CSIC. Madrid.*

La interacción entre la moderna ciencia de alimentos y la nutrición con disciplinas como la medicina y la biotecnología presenta nuevos retos y oportunidades para el avance del conocimiento científico. Como resultado de esta interacción, los investigadores comienzan a emplear estrategias avanzadas que incluyen métodos como las “tecnologías –ómicas” y la bioinformática para, de una forma integrada, dar respuesta a algunas de las preguntas clave en esta nueva era. En este contexto, hemos propuesto “Foodomics” (Foodómica) como una nueva disciplina que estudia la alimentación y la nutrición mediante la aplicación de tecnologías avanzadas para mejorar el bienestar, la salud y la confianza del consumidor. Foodomics puede cubrir desde el desarrollo de nuevos alimentos transgénicos, el estudio de su composición y actividad hasta la detección de biomarcadores indicadores de su calidad. En esta charla se tratará de las aplicaciones de Foodomics para la detección de alimentos transgénicos, para el análisis de la actividad antitumoral de extractos bioactivos y para el estudio del efecto de una dieta rica en antioxidantes naturales y ácidos grasos omega-3 en la evolución de la diabetes en niños.

**Lugar:** Paraninfo UC, C/ Sevilla 6. **Hora:** 20:00 h.