

# Comité Organizador

## comité de Honor

Excmo Sr. D. Josep Piqué i Camps  
Ministro de Ciencia y Tecnología  
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Sr. D. Albert Sasson  
Ex-Subdirector General  
Senior Consultant  
UNESCO (UNITED NATIONS EDUCATIONAL,  
SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION)

Sra. Dña. Blanca Fernández-Capel  
Experta del Comité Director de Bioética  
COMITE DE BIOETICA DEL CONSEJO  
DE EUROPA

Excmo. Sr. D. Luis Blázquez  
Consejero de Economía e Innovación  
Tecnológica  
CONSEJERIA DE ECONOMIA E INNOVACION  
TECNOLOGICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

## comité Técnico y Asesor

Sr. D. Juan Izquierdo  
Secretario REDBIO/FAO  
FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION  
OF THE UNITED NATIONS)

Sr. D. Francisco Bas Mestre  
Secretario General  
ASEBIO (ASOCIACION ESPAÑOLA  
DE BIOEMPRESAS)

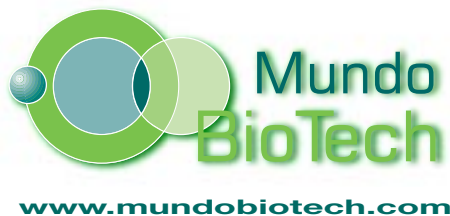
Sra. Dña. Anna Ros Gutiérrez  
Directora General  
FUNDACION BOSCH I GIMPERA-  
UNIVERSIDAD DE BARCELONA

Sr. D. Emilio Muñoz Ruiz  
Profesor de Investigación Unidad de Políticas  
Comparadas Ciencia, Tecnología y Sociedad  
CSIC  
Presidente del Comité Científico  
ASEBIO

Sra. Dña. Elisa Barahona Nieto  
Representante de la Secretaría General  
del Ministerio de Medio Ambiente  
COMISION NACIONAL DE BIOSEGURIDAD

Sr. D. Marcelo Palacios  
Presidente y Fundador  
SIBI (SOCIEDAD INTERNACIONAL DE BIOETICA)

Sra. Dña. Mercedes Larrú  
Profesora Titular  
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA



## 1ª Feria Internacional

Madrid • 11 y 12 de Junio de 2003  
Centro de Convenciones  
Hotel Meliá Avenida de América

# La Plataforma de Negocio para la Industria Biotecnológica

## Where Biotechnology means Business



### Business Expo

- » 7 Areas temáticas de Exposición
- » + de 50 empresas
- » + 2.200 m²



### Jornadas Técnicas

- » 5 Areas de Trabajo
  1. Genómica y Proteómica
  2. Tecnologías Arrays
  3. Segunda Generación de Transgénicos: Alimentos con Receta
  4. Comunicación y Biomarketing
  5. Patentes Biotecnológicas y Comercialización Internacional
- » 13 Sesiones Prácticas
- » 40 Ponentes nacionales e internacionales



### Venture Forum o Ronda de Negocios

- » Encuentros face to face entre potenciales inversores y nuevos proyectos que necesiten financiación



### Call for Papers & Poster Session

Sala de Exposición Poster

- » Sesión Especial Call for Papers: presentación de tres papers seleccionados por el Comité Mundo Biotech



### Curricula Center

- » Centro donde todos los asistentes a Mundo Biotech pueden dejar su curriculum y perfil profesional



### Demostraciones Prácticas



### Networking



### Centro de Prensa



### Premios para nuevos proyectos

Producido y desarrollado por



Institute for International Research

1973-2003 30 años en el mundo

Endorsed by



Con agradecimiento a



www.mundobiotech.com

Publicaciones Oficiales



Publicaciones Colaboradoras



Portales Oficiales



# Area de Exposición



*Un nuevo concepto en eventos científicos*



Creado en un momento clave, Mundo BioTech es la exposición más importante para la industria en 2003, abarcando todo el espectro de empresas que trabajan en este área.

Mundo BioTech reunirá a toda la comunidad de empresas y entidades del sector. Desde incubadoras de las distintas áreas a centros de investigación, pasando por potenciales inversores, laboratorios, proveedores de servicios, etc.

Mundo BioTech será el mayor encuentro nacional e internacional de especialistas celebrado en España, ofreciendo tanto a las empresas de biotecnología como a sus proveedores, oportunidades de conseguir los más variados objetivos comerciales incluyendo, acuerdos de colaboración, contactos con actuales y potenciales clientes, que harán de este evento la gran cita del año en el que puedan participar sus clientes, proveedores y partners de negocio.

## Quién expondrá en Mundo BioTech

### Empresas y entidades que se beneficiarán de exponer en Mundo BioTech

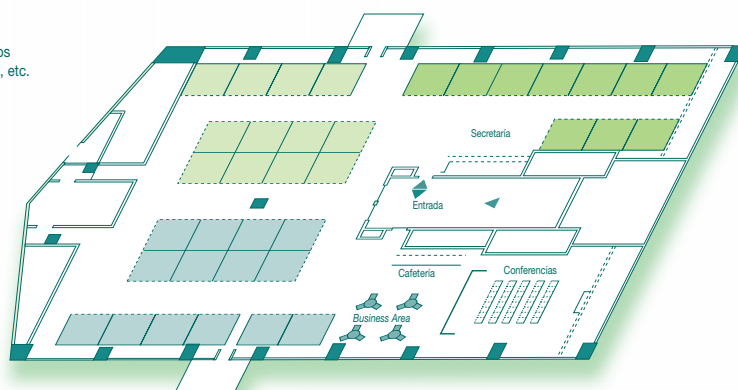
- » Universidades, Escuelas de Negocio, Centros de Investigación e I+D
- » Empresas de Alimentación y Bebidas
- » Empresas Químicas
- » Farmacéuticas
- » Consultoría
- » Asesoría Legal y Patentes
- » Inversores
- » Servicios Logísticos Especializados

### Y también:

- » Tecnología para Anticuerpos
- » Tecnología para Cultivo Celular
- » Tecnología para Clonación
- » Genómica
- » Proteómica
- » Biosensores
- » Bioinformática
- » Descubrimiento y Desarrollo de Fármacos
- » Ingeniería de Tejidos
- » Chips para DNA y/o Proteínas
- » Kits de Diagnóstico
- » Contratos de Investigación y Servicios de Manufacturación
- » Instrumentación Analítica
- » Equipo de Laboratorio Automático
- » Equipo de Laboratorio y Fungibles
- » Entidades de Bioenergía y Cogeneración

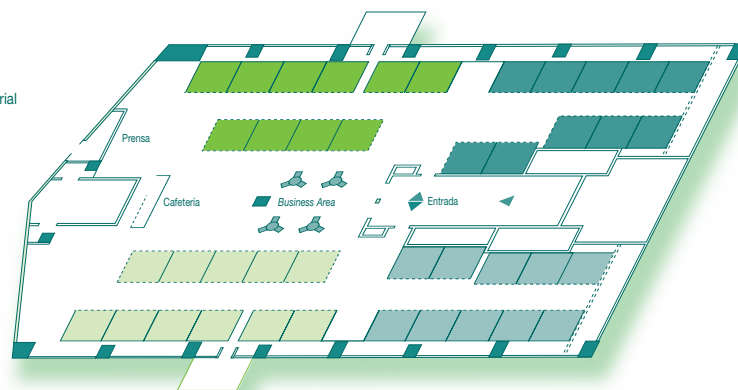
### Planta 1ª

- Biotecnología Alimentaria
- Biomedicina
- Inversores, Universidades, Centros de Formación e I+D, Consultoras, etc.



### Planta 2ª

- Bioinformática
- Biotecnología Animal
- Proveedores de Equipos de Laboratorio y Consumibles, etc.
- Biotecnología Ambiental e Industrial



Este plano no es contractual

## Quién visitará Mundo BioTech

El alto nivel de la campaña de marketing que se realizará en Mundo BioTech atraerá a asistentes y cargos de gran calidad procedentes de organizaciones involucradas en el desarrollo de este mercado.

### Organizaciones

- » Farmacéuticas y Biotecnología
- » Alimentación y Bebidas
- » Agroquímica y Químicas
- » Ambientales
- » Cosmética
- » Tecnología Médica
- » Institutos y Centros de Investigación
- » Organizaciones Gubernamentales y Organos Legislativos
- » Servicios Financieros y de Inversión

### Cargos

- » Directores Generales & CEO's
- » Responsables de I + D
- » Directores de Laboratorio
- » Investigadores Seniors & Jefes de Equipo
- » Científicos y Analistas de Laboratorio
- » Responsables de Area de Patentes & Licencias
- » Responsables de Marketing
- » Responsables de Desarrollo de Mercado
- » Producción y Comercialización

Visite los 2.200 m² de exposición donde encontrará representadas las principales empresas del sector.

Consiga su invitación gratuita en:

[www.mundobiotech.com](http://www.mundobiotech.com)

Y si está interesado en tener su stand en el Area de Exposición de Mundo BioTech, contacte con:

**Arancha Salgueiro**, Exhibition Manager  
[asalgueiro@iirspain.com](mailto:asalgueiro@iirspain.com)  
 Tel.: 91 700 48 85

**Estefanía Martínez**, Exhibition Manager  
[emartinez@iirspain.com](mailto:emartinez@iirspain.com)  
 Tel.: 91 700 02 03

### Intervención Especial:

► Julian Ma

UMDS, GUY'S HOSPITAL (London, U.K.)



- Antonio Martínez  
MEDPLANT GENETICS
- Juan Muñoz Blanco  
UNIVERSIDAD DE CORDOBA
- Jesús María Vázquez Cobos  
CENTRO DE BIOLOGIA MOLECULAR SEVERO OCHOA (CBM-CSIC)
- César Nombela Cano  
FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID Y CATEDRA EXTRAORDINARIA DE GENOMICA Y PROTEOMICA (MSD-UCM)
- Nuria Arroyo de Prada  
PROTEOMIKA
- Carmen Piñeiro González  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS (IIM-CSIC)
- Concha Gil  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
- Benito Cañas Montalvo  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
- José Ramón Valverde Carrillo  
CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA (CNB-CSIC)
- Paulino Gómez Puertas  
CENTRO DE ASTROBIOLOGIA (CAB-CSIC-INTA)
- Javier Tamames  
ALMA BIOINFORMATICS
- Juan Carlos Oliveros Collazos  
ALMA BIOINFORMATICS
- Joaquín Abián Moñux  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS DE BARCELONA (IBB-CSIC-IDIBAPS)
- Alfonso Valencia Herrera  
CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA (CNB-CSIC)
- Luciano Vivas Ramos  
LABORATORIOS AMEREX
- José María Hernández Gimeno  
ROCHE VITAMINAS
- Mar Arteaga  
ROCHE VITAMINAS
- Diego Muro Aguilar  
EBRO PULEVA
- Francisco Bernardo Noriega  
PHARMA MAR
- Olga Sánchez Gil  
CLARKE MODET & CO
- Daniel Vidal Canellas  
MARTÍ & ASSOCIATS
- José María Anguiano  
GARRIGUES ABOGADOS Y ASESORES TRIBUTARIOS
- Carlos Malpica Lizarzaburu  
KINA BIOTECH
- Laura M. Lechuga Gómez  
CENTRO NACIONAL DE MICROELECTRONICA (IMM-CNM-CSIC)
- José Luis Castrillo Díez  
CENTRO DE BIOLOGIA MOLECULAR (CBM-CSIC)
- Mercedes Robledo  
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS-CNIO
- Carlos Briones  
CENTRO DE ASTROBIOLOGIA (CSIC-INTA)
- Nerea Martínez Magunacelaya  
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS-CNIO
- Miguel Pocoví Mieras  
FUNDACION HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR
- José Enrique Pérez Ortín  
UNIVERSITAT DE VALENCIA
- Víctor Parro  
CENTRO DE ASTROBIOLOGIA (CAB-CSIC-INTA)

# Jornadas Técnicas



www.mundobiotech.com

## Where Biotechnology means Business

**13** Sesiones Técnicas, **5** Areas de Trabajo y **40** Ponentes

### 1 Genómica y Proteómica

- » El desarrollo de los fármacos a la carta: **la Farmacogenómica**
- » Nuevas técnicas en **Inteligencia Artificial**
- » Identificación de las proteínas codificadas por el genoma humano: **Proyecto Proteoma**
- » **Análisis Proteómico**: pasos a seguir, técnicas y herramientas
- » Integración de herramientas **Bioinformáticas** y análisis de **datos**

### 2 Tecnologías Arrays/Biochips

- » **Micro y Nanotecnologías** para el desarrollo de Biochips de ADN
- » **Aplicación de Biochips en**:
  - Oncología: Oncochips
  - Detección Hipercolesterolemia Familiar
  - Detección de virus
  - Detección de OMGs, bacterias patógenas o virus en alimentos
  - Detección de bacterias aisladas del ambiente
- » **Análisis de datos con DNA Arrays**

### 3 Patentes Biotecnológicas y Comercialización Internacional

- » Nuevos criterios para los **métodos de diagnóstico y terapéuticos** establecidos por la EPO (European Patent Office)
- » **CCPs** en las **patentes farmacéuticas**
- » Aspectos éticos-legales entre Europa y Sudamérica para la explotación de recursos naturales
- » Problemática legal de las **células madre** y las **bases de datos de ADN**

### 4 Comunicación y Biomarketing

- » Modificación de la **percepción** del **consumidor** y comunicación eficiente de los productos biotecnológicos
- » Elementos clave en una **campaña de comunicación** eficaz de productos con valor añadido

### 5 Segunda Generación de Transgénicos: Alimentos con Receta

- » Beneficios de la obtención de **sustancias terapéuticas, vacunas y anticuerpos** en plantas transgénicas
- » **Transformación** del ganado para la **obtención de alimentos** con un valor añadido

- Joaquín Dopazo Blázquez  
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS-CNIO
- Angel M. Mingo-Castel  
UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA
- Juan Antonio García Álvarez  
CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA (CNB-CSIC)
- José M. Escribano  
INIA-MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
- Francisco Parra  
UNIVERSIDAD DE OVIEDO
- Armand Sánchez Bonastre  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA
- Antonio Fernández Tiburcio  
UNIVERSIDAD DE BARCELONA
- Pilar Barceló Ensesa  
DUPONT AGRIBIOTECH (UK)

www.mundobiotech.com



www.mundobiotech.com

Estimado profesional,

Sabía que:

**"Toda empresa que quiera estar a la vanguardia deberá contar con un área de investigación biotecnológica"**

La Gaceta de Negocios, Lunes 22 de Julio de 2002

Sin embargo, tanto para el área empresarial como para el área académica, esto implica

- » Contratar y dotar a los Recursos Humanos de una formación específica
- » Evaluar las más recientes investigaciones científicas
- » Profundizar en las herramientas, técnicas y últimas metodologías
- » Buscar fuentes alternativas de financiación
- » Conocer la situación actual del mercado y a los profesionales del sector

Para facilitar el tiempo y esfuerzo que esto supone, el grupo **IIR** organizó en Londres el pasado mes de Noviembre la Feria "**International Biotech**" que en su 1ª Edición reunió a más de 130 expositores y 1.680 visitantes. Ahora, **IIR España** organiza

## MundoBioTech

**La plataforma de negocio para la industria biotecnológica**

**EXPOSICION • CONFERENCIAS y WORKSHOPS  
NETWORKING • ACUERDOS DE COLABORACION**

- **7 Áreas de Exposición** representando a los subsectores más importantes de la Biotecnología, reflejando la situación actual del mercado en 2.200 m<sup>2</sup>
- **Jornadas Técnicas** donde profesores, investigadores, científicos y otros profesionales del sector tendrán la oportunidad de participar en:
  - ▷ **13 Sesiones Técnicas** paralelas e individuales de carácter formativo e informativo, abordadas en cinco áreas diferentes de trabajo
    - Genómica y Proteómica
    - Comunicación y Biomarketing
    - Patentes Biotecnológicas y Comercialización Internacional
    - Tecnologías Arrays/Biochips
    - Segunda Generación de Transgénicos: Alimentos con Receta

Tratando los temas de más actualidad, tanto desde un enfoque científico como desde un enfoque legal, comercial y ético a través de la experiencia de **40 Instructores** nacionales e internacionales.

- Encontrar financiación a su proyecto en el **Venture Forum** y/o exponerlo en la Sesión Especial **Call for Papers** o como Poster en el Área de Exposición
- Promover los vínculos de unión entre España y América Latina
- Contactar a través de su currículum con las empresas expositoras en Mundo Biotech en el **Curricula Center**

No se pierda el primer evento que aborda de forma técnica todos los aspectos de la Biotecnología, desde las últimas investigaciones, a la situación actual del mercado. La única plataforma de negocio para la industria biotecnológica en nuestro país.

Esperando poder saludarle personalmente en esta ocasión, reciba mis más cordiales saludos,

**Arancha García**  
Project Manager. **IIR España**

P.D.: ¡¡No se pierda la oportunidad de presentar sus proyectos y establecer contactos con los profesionales del sector!!

## Mapa de Conferencias

11 de Junio SALA 1

### Genómica y Proteómica

- 8.45-11.40 **Sesión 1:**  
Tendencias y Aplicaciones
- 12.00-14.30 **Sesión 2:**  
Seminario Técnico: Análisis Proteómico
- 15.15-19.00 **Sesión 3:**  
Desarrollos en Bioinformática



11 de Junio SALA 2

### Comunicación y Biomarketing

- 8.45-11.45 **Sesión 4:**  
Percepción del consumidor ante los productos biotecnológicos
- 12.00-14.30 **Sesión 5:**  
Seminario Técnico:  
Campaña de Comunicación

### Patentes Biotecnológicas y Comercialización Internacional

- 15.00-17.30 **Sesión 6:**  
Guía Legal
- 18.00-19.50 **Sesión 7:**  
Marco Ético



PARALELAS

12 de Junio SALA 1

### Tecnologías Arrays/Biochips

- 8.45-10.30 **Sesión 8:**  
Tendencias en Tecnologías Arrays
- 11.00-14.15 **Sesión 9:**  
Campos de Aplicación de los Biochips
- 15.00-19.15 **Sesión 10:**  
Seminario Técnico:  
Análisis de Datos de DNA Arrays



PARALELAS

12 de Junio SALA 2

### Segunda Generación de Transgénicos: Alimentos con Receta

- 8.45-12.00 **Sesión 11:**  
Plantas Transgénicas como Biofactorías
- 12.30-14.15 **Sesión 12:**  
Animales como Biofactorías
- 15.00-17.00 **Sesión 13:**  
Tratar enfermedades crónicas a través de la alimentación
- 17.30-19.00 **Sesión Especial:**  
**Call for Papers**

Libre acceso



## Cómo participar en

### Call for Papers & Poster Session

#### ¿Cómo llegar a exponer mi proyecto en las Jornadas Técnicas de MundoBioTech 2003?

1. Enviar un **abstract** antes del 31 de Abril de 2003 según las bases que encontrará en [www.mundobiotech.com](http://www.mundobiotech.com)
2. El Comité Técnico-Asesor de **Mundo Biotech** seleccionará 3 **abstracts** como ponencias orales a exponer en la Sesión Especial **Call for Papers** el día 12 de Junio de 17.30 a 19.00 de la tarde con una duración de 20 minutos cada una
3. Los **abstracts** no seleccionados como ponencias, se expondrán en el Área de Exposición **Mundo Biotech** en forma de **Posters**

### Venture Forum o Ronda de Negocios

#### ¿Cómo presentar mi proyecto ante potenciales inversores?

1. Enviar un **abstract** según las bases del **Call for Papers** indicando que desea participar en el **Venture Forum**
2. Si sólo desea participar en el **Venture Forum**, la fecha límite para enviar su proyecto es el 31 de Mayo de 2003

### Curricula Center

Se entregará a las empresas expositoras en **Mundo Biotech**, un dossier con la recopilación de los currículos entregados en el **Curricula Center** de la Feria

#### ¿Cómo dejar mi currículum en MundoBioTech?

- Paso 1. Entrar en [www.mundobiotech.com](http://www.mundobiotech.com)
- Paso 2. Entrar en la opción Actividades
- Paso 3. Pinchar en la opción **Curricula Center**
- Paso 4. Rellenar e imprimir el formato estándar de currículum
- Paso 5. Entregar el impreso en el **Curricula Center** de Mundo Biotech durante los días de la Feria, 11 y 12 de Junio de 2003





## Genómica y Proteómica

PARALELA A  
Comunicación y Biomarketing + Patentes Biotecnológicas y Comercialización Internacional

### SESION 1

#### Análisis Técnico de TENDENCIAS y APLICACIONES industriales en GENOMICA y PROTEOMICA

- 8.45 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación  
9.00 Apertura y presentación de la Sesión 1

#### Panel de Expertos

##### A. Últimas tendencias

Cuáles son los últimos desarrollos en Genómica y Proteómica: farmacogenómica, proyecto proteoma, sector alimentario

- Será rentable desarrollar fármacos a medida a partir del genoma humano: la farmacogenómica
- Identificación de nuevas dianas terapéuticas
- Identificación de nuevos marcadores de diagnóstico y pronóstico
- Toxicogenómica

**Antonio Martínez**  
Director Técnico. MEDPLANT GENETICS

- ¿Se puede acelerar/retardar el proceso de maduración del fruto?

**JUAN MUÑOZ BLANCO** desde 1994 participa en un grupo de investigación desarrollando diversos estudios sobre el proceso de desarrollo y maduración del fruto de la fresa, lo que ha conducido al aislamiento de genes relacionados con el reblandecimiento del fruto implicados en la vida útil comercialmente del mismo, así como a la clonación e identificación de un gen que puede ser utilizado para aumentar la vitamina C en plantas. Estos trabajos han dado lugar a varias patentes, así como a publicaciones en revistas de primera línea y difusión internacional.

- Estudios genómicos y de expresión de genes de interés biotecnológico a lo largo del proceso de maduración del fruto de la fresa

**Juan Muñoz Blanco**  
Profesor Titular de Bioquímica y Biología Molecular  
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

- Cuáles son los campos de estudio de emergente actualidad en Proteómica
- Un nuevo proyecto: construcción de un mapa de las interacciones celulares entre las proteínas
- ¿Permitirá el desarrollo de novedosas técnicas en inteligencia artificial, interpretar la información
- De forma independiente a las bases de datos genómicas
- Con resultados fiables
- De forma automática

**Jesús María Vázquez Cobos**. Científico Titular  
Director Laboratorio de Química de Proteínas y Proteómica  
CENTRO DE BIOLOGIA MOLECULAR SEVERO OCHOA (CBM-CSIC)

10.30

##### B. Proteómica aplicada

Durante esta presentación se abordarán los distintos campos de desarrollo de la Proteómica, ejemplificando las exposiciones a través de dos investigaciones realizadas en el campo de la salud humana y de la alimentación

- De los genes a las proteínas: posibilidades para el desarrollo de la Proteómica

**César Nombela Cano**  
Director General de la Fundación General de la Universidad Complutense y de la Cátedra Extraordinaria de Genómica y Proteómica. MSD-UCM  
FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID Y CATEDRA EXTRAORDINARIA DE GENOMICA Y PROTEOMICA (MSD-UCM)

- La Proteómica y el descubrimiento de dianas

El estudio comparativo de expresión proteica y modificaciones postraduccionales, entre tejidos procedentes de pacientes sanos y pacientes afectados de una patología, proporcionan información directa sobre las bases moleculares y fisiológicas de esa patología, y por tanto sobre potenciales dianas para su terapia mediante nuevos fármacos.

- Identificación de nuevas dianas terapéuticas mediante herramientas de Proteómica

**Nuria Arroyo de Prada**  
Directora de Desarrollo de Negocio. PROTEOMIKA

- Aplicación de la Proteómica en la caracterización y diseño de péptidos específicos para la identificación de especies de merluza
- Autenticidad de alimentos marinos y Proteómica

**Carmen Piñero González**. Titulado Especializado  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS (IIM-CSIC)

11.30 Coloquio

11.40 Fin de la Sesión 1

#### Quién debe asistir

##### Organizaciones

- Empresas Biotecnológicas (investigación genómica y proteómica) • Farmacéuticas • Laboratorios • Agroalimentarias • Bioprocesos • Medio Ambiente • Cosmética • Hospitales, Residencias y Clínicas • Universidades, Escuelas de Negocio, Centros de Investigación e I+D • Consultoras • Asesorías Legales y Patentes • Entidades Capital Riesgo y otros inversores •

##### Cargos

- CEO • Directores de I+D • Directores de Laboratorio • Jefes de Equipo • Investigadores • Científicos • Departamento Regulatorio y de Patentes • Marketing •

#### Asistiendo a la SESION 1 conseguirá

Conocer las últimas aplicaciones industriales en Genómica y Proteómica

- Proyecto Proteoma
- Desarrollo de novedosas técnicas en inteligencia artificial
- Farmacogenómica
- Control de la maduración de frutos
- Dianas terapéuticas
- Autenticidad e identificación de alimentos

### SESION 2

#### PASOS a seguir en el desarrollo del ANALISIS PROTEOMICO: técnicas y herramientas necesarias para aislar, caracterizar y reconocer la función de una proteína

Impartido por:

**Concha Gil**. Departamento Microbiología. Facultad Farmacia. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**Benito Cañas Montalvo**

Profesor Titular Interino. Departamento de Química Analítica. Facultad de C. Químicas. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

#### Objetivos del Seminario

Los asistentes al Seminario podrán conocer todas las técnicas y herramientas necesarias para abordar el estudio de las proteínas, desde la separación proteica hasta la identificación y caracterización de las mismas, permitiéndolos así una posterior aplicación científico-industrial de éstas.

#### Programa del Seminario

12.00 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

12.15 Apertura y presentación de la Sesión 2

##### Estrategias para el análisis de proteomas

**Paso 1:** Separación de proteínas mediante electroforesis bidimensional (2D-PAGE) e identificación de proteínas mediante espectrometría de masas

- Separación de proteínas mediante electroforesis bidimensional (2D-PAGE) en estudios proteómicos
- Preparación de la muestra
- Fraccionamiento celular
- 2D-PAGE: optimización y limitaciones de la técnica
- Métodos de tinción de proteínas
- Análisis de las imágenes de los geles
- Proteómica de expresión diferencial
- Proteómica del mapa celular
- Análisis de subproteomas
- Bases de datos de 2D-PAGE
- Mapas de 2D
- Alternativas a la 2D-PAGE

**Concha Gil**. Profesora Titular de Microbiología  
Departamento de Microbiología II. Facultad de Farmacia  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**Paso 2:** Qué instrumentación se utiliza para el análisis de proteínas por espectrometría de masas (MS)

- Qué técnicas de ionización posibilitan el estudio de proteínas por MS: MALDI y ESI
- Qué analizadores de masas son los más útiles

#### Nuestros Instructores



**CONCHA GIL**. Licenciada, con especialidad en Microbiología y Parasitología, y Doctorada en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid, donde ha desarrollado su carrera profesional desde 1980, siendo actualmente Profesora titular del Departamento de Microbiología de la misma. Especializada en levaduras como Candida Albicans, en la identificación de nuevas dianas para el desarrollo de antifúngicos y métodos de diagnóstico de la candidiasis sistémica, y análisis funcional de genomas-proteómica entre otras líneas de investigación. Participa en 5 proyectos de I+D financiados hasta el 2005 en convocatorias públicas. Así mismo, ha participado en más de 17 publicaciones o documentos científico-técnicos en los últimos cinco años.



**BENITO CAÑAS MONTALVO**. Realiza su tesis doctoral en "Cromatografía de líquidos de alta eficacia" en la Universidad Complutense de Madrid en 1989, tras la cual se desplaza al CBM, NJ, US durante dos años como "Post Doct" en Química de Proteínas. Entre 1994-2001 permanece en UK como "Research Associate" en identificación de proteínas por Espectrometría de Masas en diferentes organismos como Warwick University, ICRP (London), University College of London y Cambridge University. Posteriormente se desplaza a Italia durante un año como Asesor en Espectrometría de Masas en la Università Degli Studi di Siena y en el 2002 en la Universidad Complutense de Madrid. Desde Agosto de 2002 es "Post Doct" en Química de Proteínas en el CBM, UAM, y recientemente Profesor titular interino en Química Analítica en la Universidad Complutense de Madrid.

#### Quién debe asistir

##### Organizaciones

- Empresas Biotecnológicas (investigación genómica) • Farmacéuticas • Laboratorios • Hospitales, Residencias y Clínicas • Universidades, Escuelas de Negocio, Centros de Investigación e I+D •

##### Cargos

- CEO • Directores de I+D • Directores de Laboratorio • Jefes de Equipo • Investigadores • Científicos

#### Asistiendo a la SESION 2 conseguirá

Formarse en las técnicas y fases a seguir en el análisis proteómico, destacando:

- La utilización de gel de electroforesis bidimensional
- Técnicas y pasos en la espectrometría de masas
- Técnicas en la identificación de proteínas

### SEMINARIO TECNICO

### SESION 3

#### Desarrollos en BIOINFORMATICA APLICADA a Genómica y Proteómica: técnicas y herramientas en análisis de datos

15.15 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

15.30 Apertura y presentación de la Sesión 3

##### Genómica

Qué herramientas se emplean para el análisis de los datos obtenidos en la investigación genómica

- Cómo las bases de datos establecen un puente de unión entre los datos gestionados por los sistemas de gestión de la información de laboratorio (LIMS) y el Data Mining
- Consulta, indexación y conexión en las bases de datos
- Qué bases de datos públicas existen y qué es lo que ofrecen
- La polémica de las bases de datos privadas

**José Ramón Valverde**. Jefe del Servicio de Bioinformática  
CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA (CNB-CSIC)

- Obtención de información evolutiva a partir del análisis de secuencias
- Tras la comparación de secuencias de nucleótidos y el alineamiento múltiple, qué programas permiten el análisis de esas secuencias
- Cómo aplicar la bioinformática al estudio de la filogenia y la evolución de las especies

**Paulino Gómez Puertas**  
Científico Titular. Laboratorio de Bioinformática  
CENTRO DE ASTROBIOLOGIA (CAB-CSIC-INTA)

16.30 Coffee break

16.45

##### Proteómica

Qué herramientas se emplean para el análisis de los datos obtenidos en la investigación Genómica y Proteómica

- Sistemas de extracción y recopilación de información en textos científicos

**Javier Tamames**  
Científico Senior. ALMA BIOINFORMATICS

- Cómo tratar los datos del análisis de la imagen en gel bidimensional

**Juan Carlos Oliveros Collazos**  
Responsable de Proyectos. ALMA BIOINFORMATICS

- Análisis de los datos espectrométricos en Proteómica
- Buscadores en bases de datos
- Identificación de proteínas mediante mapeo peptídico
- Análisis de espectros de secuenciación e identificación de proteínas
- Secuenciación de novo
- Modificaciones postraduccionales y otras limitaciones en las bases de datos

**Joaquín Abián Muñoz**  
Jefe de Unidad de Servicio de Proteómica  
Unidad de Espectrometría de Masas Estructural y Biológica  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS DE BARCELONA (IBB-CSIC-IDIBAPS)

- Predicción de la estructura secundaria y terciaria de proteínas
- Cómo correlacionar la estructura de las proteínas con su función

**Alfonso Valencia Herrera**  
Investigador Científico. Grupo de Diseño de Proteínas  
CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA (CNB-CSIC)

18.45 Coloquio

19.00 Fin de la Sesión 3

#### Quién debe asistir

##### Organizaciones

- Empresas Biotecnológicas (investigación genómica y proteómica) • Farmacéuticas • Laboratorios • Agroalimentarias • Bioprocesos • Medio Ambiente • Cosmética • Hospitales, Residencias y Clínicas • Universidades, Escuelas de Negocio, Centros de Investigación e I+D • Consultoras • Asesorías Legales y Patentes • Entidades Capital Riesgo y otros inversores •

##### Cargos

- CEO • Directores de I+D • Directores de Laboratorio • Jefes de Equipo • Investigadores • Científicos • Departamento Regulatorio y de Patentes • Marketing •

#### Asistiendo a la SESION 3 conseguirá

Analizar las últimas herramientas bioinformáticas que permiten:

- La predicción de estructuras de proteínas
- La gestión de bases de datos a través de Data Mining en Laboratory Information Management Systems
- El tratamiento de datos obtenidos en:
  - Gel bidimensional
  - Espectrometría de Masas

Miércoles, 11 de Junio de 2003

SALA 2

www.mundobiotech.com

PARALELA A  
Genómica y Proteómica

## Comunicación y Biomarketing

### SESION 4

#### Claves para entender la PERCEPCION del CONSUMIDOR ante los PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS

8.45 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

9.00 Apertura y presentación de la Sesión 4

Los productos biotecnológicos no son solamente los transgénicos: qué abarca el concepto biotecnológico

Ante la diversidad de definiciones que existen en el mercado sobre qué es un producto biotecnológico y de establecer un punto de partida y debate en las Jornadas Técnicas en Mundo Biotech, Luciano Vivas, Director Técnico de Laboratorios Amerex, presentará su experiencia en la utilización de un probiótico en productos cárnicos, matizando así el concepto de este tipo de productos.

Luciano Vivas Ramos. Director Técnico. LABORATORIOS AMEREX

9.15

Los problemas de seguridad y calidad alimentaria han condicionado la opinión pública de los productos biotecnológicos: qué alternativas utilizar para hacer frente a esta situación

- El caso de los alimentos de origen animal
  - Cuál es la situación actual del mercado en España
  - Qué puede hacer la industria
  - Se deben resaltar las garantías de calidad de estos productos, o es contraproducente llamar demasiado la atención
  - Es real la confusión del mercado
  - Han podido participar en esa confusión las continuas crisis alimentarias

José María Hernández Gimeno

Director de Marketing y Servicios ANH Iberia. ROCHE VITAMINAS

10.00

El éxito de ventas de un producto de valor añadido está en la percepción del consumidor: cómo se deben transmitir las propiedades de estos productos

- Cuál es la percepción del consumidor hacia los alimentos de valor añadido
- Por qué varía la percepción del consumidor en función del sector alimenticio
- Cuáles son las diferencias entre los productos de origen animal y los productos industrializados
- Cómo comunicar al consumidor este valor añadido

Este problema de comunicación, ¿existe también en Europa y Estados Unidos?

- Cómo lo han afrontado
- Qué hace el mercado líder para que la biotecnología triunfe entre los norteamericanos
- Cuál es la repercusión que tiene en Europa todo lo que sucede al otro lado del Atlántico

Mar Artega. Food Chain Marketing Manager Europe. ROCHE VITAMINAS

11.30 Coloquio

11.45 Fin de la Sesión 4

### Quién debe asistir

#### Organizaciones

- Empresas Agroalimentarias • Consultoras • Entidades Capital Riesgo y otros inversores •

#### Cargos

- CEO • Marketing Manager • Responsable del Departamento de Comunicación • Director del Departamento Comercial • Comerciales •

#### Asistiendo a la SESION 4 conseguirá

- Modificar la percepción del consumidor hacia su producto biotecnológico
- Aprender a comunicar al consumidor las propiedades de los productos biotecnológicos

### SESION 5

#### Cómo TRANSMITIR al consumidor las PROPIEDADES de los productos biotecnológicos a través de una CAMPAÑA de COMUNICACION

Impartido por:

Diego Muro Aguilar. Coordinador Marketing Corporativo. EBRO PULEVA

### Objetivos del Seminario

- Presentar un producto biotecnológico de forma atractiva al consumidor
- Evitar el rechazo y confusión del público
- Determinar el lenguaje más adecuado para transmitir los beneficios de los productos biotecnológicos
- Identificar las características de una campaña de comunicación eficiente

### Programa del Seminario

12.00 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

12.15 Apertura y presentación de la Sesión 5

Cuáles son los elementos que una campaña de comunicación eficaz debe reunir, para transmitir realmente el beneficio del producto biotecnológico

- Cuáles son las técnicas apropiadas de comunicación y marketing
- Cómo debe realizarse una campaña de información adecuada
- Cuál es el lenguaje que se debe utilizar: cómo conseguir aunar adecuadamente el lenguaje científico y el divulgativo

Cómo ha conseguido Ebro Puleva lanzar un producto que aparentemente podría sufrir un rechazo en el mercado, y atraer al público objetivo

- Qué tipo de estudio fue realizado previamente al lanzamiento
- Se hizo alguna prueba previa a la campaña
- Con qué problemas se encontraron
- ¿Se lanzó el producto a todo el target, o sólo a un segmento?
- ¿Se hizo una campaña específica?, ¿cómo?, ¿qué medios se emplearon?
- Cuáles fueron los primeros resultados

14.15 Coloquio

14.30 Fin de la Sesión 5

### Nuestro Instructor



**DIEGO MURO AGUILAR.** Licenciado en Marketing por ESIC y MBA por la Escuela Europea de Negocios. Con una dilatada experiencia en los mercados de Distribución, Logística y Alimentación, ejerciendo en los últimos nueve años labores directivas desde Marketing y Ventas en el Grupo Bodegas y Bebidas, y actualmente en Ebro Puleva.

### Quién debe asistir

#### Organizaciones

- Empresas Agroalimentarias • Consultoras • Entidades Capital Riesgo y otros inversores •

#### Cargos

- CEO • Marketing Manager • Responsable del Departamento de Comunicación • Director del Departamento Comercial • Comerciales •

#### Asistiendo a la SESION 5 conseguirá

Determinar paso a paso:

- Los elementos clave de una campaña de comunicación de productos biotecnológicos eficaz
- El lenguaje, técnicas y fases en el desarrollo de este tipo de campañas a través de la experiencia de Ebro Puleva



Miércoles, 11 de Junio de 2003

SALA 2

www.mundobiotech.com

PARALELA A  
Genómica y Proteómica

## Patentes Biotecnológicas y Comercialización Internacional

### SESION 6

#### GUIA LEGAL sobre Patentes Biotecnológicas: Procesos de Tramitación, Normativa Regulatoria, Tipos de Protección

15.00 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

15.15 Apertura y presentación de Sesión 6

#### Tramitación de una patente

Desde su experiencia Pharma Mar explica cuáles son las estrategias para maximizar el valor de las inversiones en I+D a través de las patentes

- Generación, tramitación y obtención de patentes biotecnológicas
- Marco legal, decisiones recientes sobre patentes biotecnológicas
- Diferencias entre el sistema de patentes europeo y americano
- La propiedad industrial como activo de la empresa: transferencia, licencias, acuerdos de co-desarrollo y colaboración

Francisco Bernardo

Subdirector de Patentes y Marcas. PHARMA MAR

15.55

#### Normativa Regulatoria

Cuáles son las novedades legislativas y repercusiones de la Ley 10/2002 de 29 de Abril, por la que se modifica la Ley de patentes en el sector biotecnológico

- Introducción a la Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo de 6 de Julio de 1998
- Se ha dejado claro en la Ley 10/2002 qué se puede patentar y qué no

Criterios novedosos en la EPO para los métodos de diagnóstico y terapéuticos

Patentes farmacéuticas y su extensión a través de los CCPs (Certificado Complementario de Protección)

Olga Sánchez Gil

Abogado del Departamento de Biotecnología. CLARKE MODET & CO

16.35

#### Protección de la propiedad industrial y explotación comercial

Qué tipos de protección son los más adecuados en función de la clase de empresa y los productos que desarrollen

- Acciones a realizar tras la obtención de una patente
- Licenciar una patente

– Elementos clave

– Acciones legales

• La explotación comercial

– Royalties

– Contratos con terceros

• Recomendaciones de actuación

– Protocolos a seguir

Daniel Vidal Canellas

Abogado Director Departamento de Propiedad Industrial

MARTÍ & ASSOCIATS

17.15 Coloquio

17.30 Fin de la Sesión 6

#### Asistiendo a la SESION 6 conseguirá

- Conocer la experiencia de Pharma Mar para maximizar el valor de las inversiones en I+D
- Determinar los nuevos criterios para los métodos de diagnóstico y terapéuticos establecidos por la EPO (European Patent Office)
- Analizar los CCPs (Certificados Complementarios de Protección) como vehículos de extensión de las patentes farmacéuticas

### Quién debe asistir

#### Organizaciones

- Empresas Biotecnológicas • Laboratorios • Agroalimentarias • Bioprocesos • Medio Ambiente • Cosmética • Hospitales, Residencias y Clínicas • Universidades, Escuelas de Negocio, Centros de Investigación e I+D • Consultoras • Asesorías Legales y Patentes • Entidades Capital Riesgo y otros inversores •

#### Cargos

- CEO • Director Departamento Financiero • Director de I+D • Director de Laboratorio • Jefes de Equipo • Investigadores • Científicos • Departamento Regulatorio y de Patentes • Marketing •

### SESION 7

#### MARCO ETICO: cómo interactúan los aspectos ético-legales en los procesos de regulación del sector biotecnológico

18.00 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

18.15 Apertura y presentación de la Sesión 7

Cuál es el marco legal de la protección de la biotecnología y sus limitaciones: problemática ético-legal

- La controversia de las células madre
- Las bases de datos de DNA

José María Anguiano

Socio. GARRIGUES ABOGADOS Y ASESORES TRIBUTARIOS

18.55

Cómo establecer las bases legales y los acuerdos comerciales entre España y Latinoamérica aplicando los principios de la Convención de las Naciones Unidas para la diversidad biológica

→ La experiencia de Kina Biotech en América Latina

El Dr. Malpica, desde la experiencia de Kina Biotech, expone cómo maximizar la valorización de los recursos naturales de países de la Región Andina, estableciendo la base de una justa distribución de beneficios entre los países soberanos propietarios de sus recursos, y sus clientes industriales.

Carlos Malpica Lizarzaburu. Director General. KINA BIOTECH

19.35 Coloquio

19.50 Fin de la Sesión 7

#### Asistiendo a la SESION 7 conseguirá

- Conocer la problemática ético-legal de:
  - Las células madre
  - Las bases de datos de ADN
- Establecer las bases legales y comerciales entre España y Latinoamérica siguiendo los principios de la Convención de las Naciones Unidas a través de la experiencia de Kina Biotech

Jueves, 12 de Junio de

## Tecnologías Arrays/

### SESION 8

#### Tendencias en TECNOLOGÍAS ARRAYS

8.45 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

9.00 Apertura y presentación de la Sesión 8

Últimas tendencias en Tecnologías Arrays: Micro y Nanotecnologías, Protein Chips...

- Micro y Nanotecnologías para el desarrollo de Biochips de ADN
  - Nanoarrays
  - Técnicas de inmovilización de ADN/proteínas a escala nanométrica
  - Biosensores nanomecánicos
  - Biochips integrados para detección directa de SNPs

Laura M. Lechuga Gómez

Director Departamento Dispositivos, Sensores y Biosensores

CENTRO NACIONAL DE MICROELECTRONICA (IMM-CNM-CSIC)

- El desarrollo de los Protein Chips: usos potenciales

José Luis Castrillo Díez

Científico. CENTRO DE BIOLOGIA MOLECULAR (CBM-CSIC)

10.15 Coloquio

10.30 Fin de la Sesión 8

#### Asistiendo a la SESION 8 conseguirá

- Introducirse en las Micro y Nanotecnologías aplicadas al desarrollo de Biochips de ADN
- Identificar usos potenciales de los nuevos Protein Chips

### Quién debe asistir

#### Organizaciones

- Empresas Biotecnológicas • Farmacéuticas • Laboratorios • Agroalimentarias • Bioprocesos • Medio Ambiente • Cosmética • Hospitales, Residencias y Clínicas • Universidades, Escuelas de Negocio, Centros de Investigación e I+D • Consultoras • Asesorías Legales y Patentes • Entidades Capital Riesgo y otros inversores •

#### Cargos

- CEO • Directores de I+D • Directores de Laboratorio • Jefes de Equipo • Investigadores • Científicos • Departamento Regulatorio y de Patentes • Marketing •

### SESION 9

#### Estudio de los Campos de Aplicación práctica de los BIOCHIPS: Salud Humana, Industria Agroalimentaria, Medio Ambiente

11.00 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

11.15 Apertura y presentación de la Sesión 9

En qué campos de aplicación, relacionados con la salud humana, se están empleando los Microarrays

- Uso de nuevas tecnologías en diagnóstico molecular
- Identificación, significado y manejo de SNPs en enfermedades humanas

Mercedes Robledo. Jefe de Grupo

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS-CNIO

12.00 **Panel de Especialistas**

Casos prácticos de las aplicaciones de los Biochips

- Chips de DNA para el análisis de mutaciones en virus
- Los Biochips para el genotipado y el estudio de los SNPs
- Aplicación al análisis de mutaciones en virus patógenos

Carlos Briones

Investigador. CENTRO DE ASTROBIOLOGIA (CSIC-INTA)

- Nuevas expectativas en el estudio y la lucha contra el cáncer: los oncochips

Nerea Martínez Magunacelaya

Investigador Posdoctoral en el Programa de Patología Molecular

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS-CNIO

- Detección de la Hipercolesterolemia Familiar mediante un DNA-Chip

Miguel Pocovi Miras. Director Laboratorio de Genética

FUNDACION HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR

13.00

Cuál es la aplicación industrial potencial de estos dispositivos en otros sectores

- Cuáles son las posibles aplicaciones de los Biochips en la industria agroalimentaria
  - Utilización de Biochips para detectar OMGs en alimentos
  - Detección e identificación de bacterias patógenas en alimentos
  - Detección y tipificación de bacterias o virus patógenos en plantas comestibles
  - Detección y tipificación de bacterias o virus patógenos en animales de granja

José Enrique Pérez Ortín. Profesor Titular

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular

Facultad de Biología. UNIVERSITAT DE VALENCIA

- El análisis bacteriano en el medio ambiente, ¿se llevará a cabo a través de estas tecnologías?
  - Expresión génica de bacterias aisladas del ambiente

Víctor Parro. Científico. Laboratorio de Ecología Molecular

CENTRO DE ASTROBIOLOGIA (CAB-CSIC-INTA)

14.00 Coloquio

14.15 Fin de Sesión 9

#### Asistiendo a la SESION 9 conseguirá

- Evaluar las aplicaciones prácticas de los microarrays en el campo de la:
  - Oncología
  - Detección de virus
  - Hipercolesterolemia familiar
  - Alimentación
  - Medio Ambiente

## SESION 10

## SEMINARIO PRACTICO

## ANÁLISIS DE DATOS obtenidos en experimentos con DNA ARRAYS

Impartido por:

Joaquín Dopazo Blázquez. Director de la Unidad de Bioinformática. CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLÓGICAS-CNIO

## Objetivos del Seminario

Esta Sesión presentará

- Las claves teóricas y prácticas para adentrarse en el análisis de datos obtenidos en experimentos con DNA Arrays
- Profundizar en las herramientas y pasos a seguir en la práctica del Clustering para datos de DNA Arrays
- Analizar a través de casos prácticos los conocimientos adquiridos en las técnicas de Clustering y Data Mining

## Programa del Seminario

15.00 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

15.15 Apertura y presentación de la Sesión 10

## Parte teórica del Seminario

## 1. Introducción

- Qué son los cDNA Arrays
- Qué queremos averiguar empleándolos: patrones de expresión
- Qué buscamos
- Cómo a partir de la transformación logarítmica obtenemos una escala simétrica en la que se aprecien tanto las sobre-expresiones como las regresiones
- Por qué debemos definir una distancia entre patrones: funciones de distancia
- Cómo estudiar los clusters de genes cuya expresión es similar: procedimientos de Clustering
- La necesidad de procedimientos que extraigan información de forma automática: Data Mining

## 2. Cuáles son los pasos a seguir en la práctica de Clustering para datos de DNA Arrays

- Primer paso: de la imagen a los datos
- Segundo paso: de los datos a los patrones
- Tercer paso: hacer Clustering
- Cuarto paso: Data Mining

## Parte práctica del Seminario

## 3. Ejemplo

- Los datos
- Preparación
- Clustering
- Data Mining

## 4. Ejercicios prácticos

- Clustering de genes y condiciones
- Probar con distintos métodos de Clustering
- Probar con más ejemplos
- Analizar clusters: Data Mining

19.00 Coloquio

19.15 Fin de la Sesión 10

## Nuestro Instructor



**JOAQUÍN DOPAZO BLÁZQUEZ.** Licenciado en Química y Doctor en Biología por la Universitat de Valencia en 1989. Con experiencia en bioinformática desde 1985, año en que se licenció. Desde Septiembre de 2000 dirige la Unidad de Bioinformática del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, tras haber trabajado tres años en Glaxo Wellcome, dos años como Investigador en TDI, anteriormente en el Centro Nacional de Biotecnología, en IMEG (Penn State Univ, USA) como Visiting Assistant Profesor y en el INIA como Investigador. Con 60 publicaciones en revistas internacionales, 10 publicaciones en revistas nacionales, 7 libros internacionales, 28 comunicaciones en congresos internacionales, más de 30 en congresos nacionales, 8 en workshops internacionales, organizador de 2 jornadas nacionales y Director, actualmente, de tres tesis doctorales en temas de bioinformática.

## Quién debe asistir

## Organizaciones

- Empresas Biotecnológicas • Farmacéuticas • Laboratorios • Agroalimentarias • Bioprocesos • Medio Ambiente • Cosmética • Hospitales, Residencias y Clínicas (Área de Oncología) • Universidades, Escuelas de Negocio, Centros de Investigación e I+D •

## Cargos

- Directores de I+D • Directores de Laboratorio • Jefes de Equipo • Investigadores • Científicos •

## Asistiendo a la SESION 10 conseguirá

- Profundizar y dominar
- El análisis de datos obtenidos en experimentos con DNA Arrays
- La utilización de técnicas de Clustering y de Data Mining en el análisis de datos



## Segunda Generación de Transgénicos: Alimentos con Receta

PARALELA A  
Tecnologías Arrays/Biochips

## SESION 11

## Cómo y por qué se están empleando las PLANTAS TRANSGÉNICAS como BIOFACTORIAS

8.45 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

9.00 Apertura y presentación de la Sesión 11

## Panel de Expertos

## Obtención de sustancias de uso terapéutico

Cómo a partir de plantas mejoradas genéticamente podemos obtener productos de uso terapéutico tras la extracción y purificación de éstos

- Producción de proteínas de interés biofarmacéutico en plantas: el caso de la albúmina humana
  - Interés y ventajas de la producción en plantas
  - Optimización de la tecnología
  - Transformación plasmidial
  - Aislamiento y purificación

Angel M. Mingo-Castel

Departamento Producción Agraria. Instituto de Agrobiotecnología UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

- Los virus como vectores de expresión en plantas
  - Sistemas de presentación de antígenos basados en plantas
  - Vacunas hechas en plantas
  - Anticuerpos producidos en plantas
  - Virus de plantas
  - Virus con genoma RNA
  - Los virus como herramientas biotecnológicas
  - Vectores de expresión en plantas basados en el virus de la sharka

Juan Antonio García Álvarez. Profesor de Investigación CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA (CNB-CSIC)

- Cómo a partir de plantas transgénicas podemos obtener vacunas más seguras y reducir costes
  - Antígenos obtenidos en hojas y semillas de plantas transgénicas
  - VP 1 del virus de la fiebre aftosa
  - Glicoproteína S del virus de la gastroenteritis porcina transmisible
  - Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B

José M. Escribano. Departamento de Biotecnología INIA-MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- Patatas transgénicas como vacunas frente a la enfermedad hemorrágica del conejo
- Vacunas comestibles. Plantígenos

Francisco Parra

Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular Departamento Bioquímica y Biología Molecular Facultad de Biología. UNIVERSIDAD DE OVIEDO

- Vacunas peptídicas producidas en plantas
- Parvovirus
- Fiebre aftosa

José M. Escribano. Departamento de Biotecnología INIA-MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

10.45 Coffee Break

## 11.00 Intervención Especial

## Producción de anticuerpos de diagnóstico y terapéuticos en plantas

Julian Ma. Senior Lecturer/Hon Consultant in Immunology and Oral Immunotherapy Department of Oral Medicine, Unit of Immunology UMDS, GUY'S HOSPITAL (London, U.K.)



**JULIAN MA.** Licenciado en Cirugía Dental y Doctorado en Filosofía por la Facultad de Medicina de la Universidad de Londres. Actualmente Senior Lecturer/Hon. Consultant en Inmunología e Inmunoterapia Oral en el Departamento de Medicina Oral de la Unidad de Inmunología UMDS del Hospital Guy de Londres donde ha desarrollado su carrera profesional desde 1984, alternándolo con estancias en D.M. Lundie and Associates, en Kent y en The Scripps Research Institute en La Jolla, California, donde desarrolló investigaciones sobre la expresión de anticuerpos recombinantes en plantas transgénicas. Miembro de numerosas Sociedades Británicas e Internacionales, participando en más de 38 publicaciones internacionales. El grupo de investigación que dirige en la actualidad, lidera en Europa el desarrollo de plantas transgénicas para la obtención de medicinas, estudiando los mecanismos básicos de ensamblamiento, procesamiento y expresión de proteínas en plantas, diseñando gracias a la ingeniería genética nuevas proteínas recombinantes para el desarrollo de vacunas humanas.

11.45 Coloquio

12.00 Fin de la Sesión 11

## Asistiendo a la SESION 11 conseguirá

- Conocer las sustancias terapéuticas obtenidas en plantas transgénicas
  - Interés y ventajas
  - Tecnología a utilizar
- Analizar los virus como vectores de expresión en plantas
- Reducir costes en la obtención de vacunas a través de plantas transgénicas
- Estudiar la producción de anticuerpos de diagnóstico a través de la intervención especial de un pionero a seguir: Julian Ma

INTERVENCIÓN EN INGLÉS

## Quién debe asistir

## Organizaciones

- Empresas Biotecnológicas • Farmacéuticas • Laboratorios • Agroalimentarias • Bioprocesos • Medio Ambiente • Cosmética • Hospitales, Residencias y Clínicas • Universidades, Escuelas de Negocio, Centros de Investigación e I+D • Consultoras • Asesorías Legales y Patentes • Entidades Capital Riesgo y otros inversores •

## Cargos

- CEO • Directores de I+D • Directores de Laboratorio • Jefes de Equipo • Investigadores • Científicos • Departamento Regulatorio y de Patentes • Marketing •

## SESION 12

## Qué líneas de investigación se están siguiendo para la utilización de los ANIMALES como BIOFACTORIAS

12.30 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

12.45 Apertura y presentación de la Sesión 12

Cómo la biotecnología permite transformar al ganado para la obtención de alimentos con un valor añadido

- Investigaciones en animales lecheros
  - Cómo es posible expresar proteínas de interés farmacéutico en la leche
  - Trabajos para la producción de hormonas y proteínas terapéuticas que sean completamente funcionales
  - ¿Se pueden modificar los compuestos naturales de la leche?
  - Por qué únicamente se ha conseguido la supresión de la síntesis de lactosa en leche de ratón
  - Cómo el aumento de secreción de caseína mejorará la elaboración y rendimiento de la producción industrial de quesos
  - ¿Qué ventajas puede conllevar la adición de nuevos compuestos en la leche destinada a consumo humano o animal
  - Cómo la incorporación de lactoferrina humana en la leche disminuiría la necesidad de un aporte continuo de hierro en la dieta
- Investigaciones en aves ponedoras
  - ¿Se sigue el mismo esquema que en los animales lecheros para la expresión de proteínas de interés, por uso terapéutico, en los huevos?

Armand Sánchez Bonastre

Catedrático de Producción Animal Servicio Veterinario de Genética Molecular. Facultad Veterinaria UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

14.00 Coloquio

14.15 Fin de la Sesión 12

## Asistiendo a la SESION 12 conseguirá

- Analizar cómo se puede transformar el ganado para la obtención de alimentos con un valor añadido

## SESION 13

## ¿Es posible tratar ENFERMEDADES CRÓNICAS a través de la ALIMENTACIÓN?

15.00 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

15.15 Apertura y presentación de la Sesión 13

¿Se conseguirá reducir el desarrollo de determinados tumores a través de una dieta baja en poliaminas?

- Poliaminas y nutrición humana
  - Contenido de poliaminas en alimentos y su contribución relativa en la dieta humana
  - Efectos beneficiosos y perjudiciales de dietas según su contenido en poliaminas
  - Efectos de dietas bajas en poliaminas sobre el desarrollo de tumores en ratón
  - Formulación teórica de dietas terapéuticas y otras estrategias

Antonio Fernández Tiburcio

Catedrático. Fisiología Vegetal. Facultad de Farmacia UNIVERSIDAD DE BARCELONA

- Producción de trigo transgénico con niveles alterados de poliaminas
  - Justificación de la elección del trigo y su modificación por vía genética
  - Justificación y funcionalidad del promotor y del gen elegidos en la manipulación genética
  - Producción de plantas transgénicas: contenido en poliaminas en planta y grano
  - Posible uso terapéutico de estas líneas transgénicas y otras posibilidades futuras

Pilar Barceló Enesa

Ex-Investigadora Principal. DUPONT AGRIBIOTECH (UK)

16.45 Coloquio

17.00 Fin de la Sesión 13

## Asistiendo a la SESION 13 conseguirá

- Saber cómo tratar enfermedades crónicas a través de la alimentación

## SESION ESPECIAL

## CALL FOR PAPERS

17.30 Recepción de los asistentes

17.45 Apertura y presentación de la Sesión Especial  
CALL FOR PAPERS

18.45 Coloquio

19.00 Fin de la Sesión Especial Call for Papers

Libre acceso



# La Plataforma de Negocio para la Industria Biotecnológica

**Where Biotechnology  
means Business**

- ✓ **Business Expo**
  - » 7 Areas temáticas de Exposición
  - » + de 50 empresas
  - » + 2.200 m²

- ✓ **Jornadas Técnicas**
  - » 5 Areas de Trabajo
    1. Genómica y Proteómica
    2. Tecnologías Arrays
    3. Segunda Generación de Transgénicos: Alimentos con Receta
    4. Comunicación y Biomarketing
    5. Patentes Biotecnológicas y Comercialización Internacional
  - » 13 Sesiones Prácticas
  - » 40 Ponentes nacionales e internacionales

- ✓ **Venture Forum o Ronda de negocios**
- ✓ **Call for Papers & Poster session**
- ✓ **Curricula Center**
- ✓ **Demonstraciones Prácticas**
- ✓ **Networking**
- ✓ **Centro de Prensa**
- ✓ **Premios para nuevos proyectos**



Madrid • 11 y 12 de Junio de 2003 • Hotel Meliá Avenida de América  
Juan Ignacio Luca de Tena, 36. 28027 Madrid. Tel. 91 423 24 00

## BOLETIN DE INSCRIPCION

 **91 319 62 18**  
**inscrip@iir.es**

 **Institute for International Research**  
**Fortuny, 6 • 28010 MADRID**

 **91 700 48 70**  
**91 319 60 65**

**INSCRIBASE  
YA EN**  
www.mundobiotech.com

### Si, deseo inscribirme a MUNDO BIOTECH

- ☐ Sesión 1: Tendencias y Aplicaciones ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 2: Seminario Técnico: Análisis Proteómico ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 3: Desarrollos en Bioinformática ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 4: Percepción del consumidor ante los productos biotecnológicos ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 5: Seminario Técnico: Campaña de Comunicación ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 6: Guía Legal ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 7: Marco Ético ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 8: Tendencias en Tecnologías Arrays ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 9: Campos de Aplicación de los Biochips ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 10: Seminario Técnico: Análisis de Datos de DNA Arrays... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 11: Plantas Transgénicas como Biofactorías ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 12: Animales como Biofactorías ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión 13: Tratar enfermedades crónicas a través de la alimentación ..... 200 € + 16% IVA
- ☐ Sesión Especial Call for Papers ..... **Libre acceso**

- ☐ Si, deseo registrarme como visitante
- ☐ Si, deseo recibir más información de oportunidades de Exposición

FF001

IIR le recuerda que la inscripción a nuestras jornadas es personal

### DETALLES ADMINISTRATIVOS

**Alojamiento en Hotel** • Para beneficiarse de un descuento muy especial en el Hotel Meliá Avenida de América haga su reserva directamente en el Tel. 91 423 24 00, indicando que está Vd. inscrito en el evento de IIR España.

**Certificado de Asistencia** • A todos los asistentes que lo deseen se les expedirá un Certificado Acreditativo de Asistencia a la conferencia.

**CANCELACION** • Deberá ser comunicada por escrito. Si se comunica hasta 2 días laborales antes del inicio del encuentro, se devolverá el importe menos un 10% en concepto de gastos administrativos. Pasado este periodo no se reembolsará el importe de la inscripción pero se admite la sustitución de su plaza, que deberá ser notificada por escrito hasta un día antes de la celebración del encuentro.

**IIR le recuerda que la entrada a este acto únicamente estará garantizada si el pago de la conferencia es realizado antes de la fecha de su celebración.**

### DATOS DE LOS ASISTENTES

¡Gracias por su inscripción!

- 1** NOMBRE: \_\_\_\_\_
- CARGO: \_\_\_\_\_
- E-MAIL: \_\_\_\_\_
- EMPRESA: \_\_\_\_\_
- CIF: \_\_\_\_\_
- DIRECCION DEL ASISTENTE: \_\_\_\_\_
- POBLACION: \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_
- TELEFONO: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

QUIEN AUTORIZA SU ASISTENCIA: \_\_\_\_\_

Por favor, rellene todos los datos



### No puedo asistir a MUNDO BIOTECH

- ☐ Estoy interesado en su documentación

Más de 500 documentaciones de Conferencias celebradas por IIR disponibles para Vd.  
Busque la información estratégica más relevante de su sector en [www.iir.es/info/docu.asp](http://www.iir.es/info/docu.asp)

Sus datos personales serán registrados en un fichero responsabilidad de IIR ESPAÑA con domicilio en C/ Fortuny, 6 - 28010 Madrid para gestionar la inscripción. Asimismo, le informamos que sus datos serán tratados para enviarle información publicitaria de otros eventos organizados por IIR ESPAÑA; si no consiente en el tratamiento de sus datos para fines publicitarios, marque esta casilla ☐. Salvo que nos indique lo contrario señalando esta casilla ☐. IIR ESPAÑA podrá ceder sus datos personales a terceras empresas con las que mantiene relaciones jurídicas o comerciales para la realización de actividades de publicidad sobre sus productos y servicios. Puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos solicitándolo por escrito a IIR ESPAÑA en la dirección indicada.

### Transportista Oficial **IBERIA**

Los asistentes a los eventos que IIR España celebre en 2003, obtendrán un descuento del 25% sobre tarifas completas en Business y un 30% sobre tarifas completas en Turista en los vuelos realizados con Iberia. Para más información contacte con **Serviberia**, Tel. **902 400 500** o en cualquier delegación de Iberia, indicándoles el Tour Code BT3IB21MPE0198.

### DATOS DE FACTURACION

(Rellenar sólo si la dirección de facturación es distinta a la del asistente)

EMPRESA: \_\_\_\_\_

CIF: \_\_\_\_\_ DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_

POBLACION: \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_

TELEFONO: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

### Forma de Pago

- ☐ Transferencia bancaria a la cta. 0065-0120-60-0001011755 (Barclays)

- ☐ Visa ☐ Mastercard ☐ American Express ☐ Diners Club

Titular de la tarjeta \_\_\_\_\_

Número de la tarjeta \_\_\_\_\_

Caducidad \_\_\_\_\_ Fecha y firma \_\_\_\_\_

- ☐ Cheque a nombre de IIR España

### IMPORTANTE

Al realizar el pago indiquen la referencia FF001

**WEB**