

• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotoools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



El espacio social de la Biotecnología: Conflictos entre ciencia y política

Para avanzar por el camino de la "sociedad del conocimiento", hemos venido estableciendo conceptos como el de "espacio social de la ciencia y la tecnología" en el que se deben aplicar "principios de gobernanza", es decir, el desarrollo de una gestión estratégica que pone en valor la ciencia y la tecnología a través de mecanismos de participación.

Uno de los instrumentos diseñados para progresar en la factibilidad de este modo de gestión es el análisis de las opiniones y actividades de la ciudadanía ante la ciencia y la tecnología, análisis que se ha aplicado con intensidad al caso de la biotecnología. Podemos, por tanto, explorar el "espacio social de la biotecnología" con instrumentos de esta naturaleza.

Todas las encuestas realizadas, tanto en el ámbito general de la ciencia y la tecnología como en el más específico de la biotecnología, revelan un alto grado de confianza en los científicos y técnicos, a la par que en los índices más bajos de este reconocimiento se sitúan los responsables del poder económico (las empresas) y los políticos. Este dato revela la existencia de una "polarización" como dificultad emergente para la gestión del espacio social de una tecnología, como es el caso de la biotecnología.

Otro proceso de polarización ha tenido lugar en el terreno de la pericia o conocimiento experto a la luz de los avances en biología y su potencial de aplicaciones experimentados a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Estos avances han sido tan espectaculares y han dado lugar a la emergencia de una serie de tecnologías que abarcan desde el control de los procesos de fertilización in vitro y control de los nacimientos hasta la ingeniería genética y la clonación, que han colocado a las tecnologías de la vida- agrupadas bajo el término de biotecnología moderna - en el centro de un amplio debate intelectual, social y político. A lo largo de este proceso, los posicionamientos éticos, basados en diferentes puntos de vista del conocimiento científico, se han situado en dos extremos. En uno, están los críticos que califican algunos desarrollos de la biotecnología como resultado de "jugar a Dios" o del "experimento supremo", es decir, que asocian esos avances con cambios básicos en el significado y orientación de la tecnología; en el otro, están los que consideran los desarrollos promovidos por la biotecnología como nuevos pasos incrementales en el proceso tecnológico que son fruto de la evolución del desarrollo científico-técnico. Esta polarización es el reflejo de un significativo fenómeno social pero, al mismo tiempo, es un síntoma de que nos encontramos ante un problema intelectual de mayor calado que hay que gobernar desde nuevas visiones. A este respecto, cabe señalar que entre las dos orillas delineadas hay un mar interior de ambivalencias al que fluyen las aguas ciudadanas del desconocimiento, la incertidumbre, el desconcierto y la confrontación entre los intereses particulares, derivados de la condición de consumidores, y los más generales asociados a la condición de ciudadanos usuarios de bienes comunes.

El caso de la agricultura biotecnológica aparece como retrato paradigmático de esta situación. Concurren en él ejemplos de posicionamiento de los expertos a un lado u otro de la orilla, invocaciones que son utilizadas para fines distintos por los gobiernos o incluso por diferentes Departamentos ministeriales dentro de un mismo gobierno. Tal es el caso de los Estados Unidos, del Reino Unido, de Alemania, de Italia o de España. El ejemplo más complejo nos lo ofrece la Unión Europea y sus procesos de gobernanza. Después de un larguísimo proceso de debates durante las últimas décadas, la Comisión Europea parece haber optado en el caso de la agricultura biotecnológica por no posicionarse en una u otra orilla y moverse por las aguas del "lago de las ambivalencias". Por ello, ha decidido promover la coexistencia entre los tres tipos de agricultura: convencional, ecológica u orgánica y biotecnológica, y desarrollar las regulaciones para que ese objetivo sea posible. Las diferentes estrategias planteadas por los gobiernos a todos los niveles ponen de manifiesto la dificultad de la gobernanza europea en cuestiones que deben hacer compatibles valores científicos e intereses políticos.

Ante esta compleja situación termino con una declaración surgida de la reflexión filosófica sobre la ciencia y una pregunta. La declaración es que en la ciencia se generan verdades pero no dogmas; las verdades están en continuo proceso de contrastación y, por, eso yo las he calificado como "verdades evolutivas". La pregunta es la siguiente: ¿es ésta visión racional compatible con la sensibilidad que impregna la acción política?



Emilio Muñoz
Presidente del
Consejo Científico
de ASEBIO

• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



Asebio estrena junta directiva

La Presidenta de **ASEBIO** aprovechó su discurso ante María Teresa Fernández de la Vega, con motivo de la Presentación del informe ASEBIO 2006, para agradecer su apoyo y dedicación a la mitad más veterana de su junta que, de acuerdo con lo previsto en los Estatutos de la Asociación, se ven afectados por el relevo.

Todos ellos son miembros fundadores de la patronal biotecnológica y protagonistas de su desarrollo posterior. Se trata de D. Fernando Royo de Genzyme, que fuera presidente de **ASEBIO** durante 4 años, D. Joan Marca, de Laboratorios Calier, primer Vicepresidente de **ASEBIO**. Dña. Carmen Eibe, de Zeltia, D. José Luis García de Ángela, de Bosques Naturales, D. Joan Guixer, de Biokit, D. Jaime Costa de Monsanto, D. Eduard Valentí de Esteve y D. Agustín Pérez Aranda, de Instituto Biomar.

En su lugar, se incorporan a la Junta Directiva ocho nuevos miembros, con perfiles que garantizan la representatividad del equipo en términos geográficos, sectoriales y por tipología de empresa, con una mayoría de PYMES frente a grandes compañías.

Los miembros entrantes de la Junta son: Bayer Cropsciences (Dña. Stefania Meloni), Bionostra (D. Santiago Gimeno), Biot (D. Agustín Laserrot), Calantia Biotech (Dña. Mamen Lladró), Digna Biotech (D. Pablo Ortiz), Ingenasa (Dña. Carmen Vela), Palau Farma (D. Ignacio Faus) y Thrombotargets (D. Javier Pedreño).

La Biotecnología española crece por encima del 20% anual

España es, por detrás de Irlanda, el segundo país Europeo más dinámico en el área.

Cerca de 500 compañías desarrollan actividades biotecnológicas en España. Estas empresas emplean a 80.000 personas y facturaron el último año más de 20.000€ Millones, según datos del INE presentados en Madrid por **ASEBIO**, la Asociación Española de Bioempresas. Estos datos reflejan crecimientos próximos al 30% en facturación, número de empresas y personal, lo que convierte a España en el país más dinámico de Europa en el área, a excepción de Irlanda.

El acto de presentación del informe, al que acudieron más de 350 invitados estuvo presidido por María Teresa Fernández de la Vega, Vicepresidenta 1º de Gobierno, Gerardo Díaz Ferrán, Presidente de la CEOE y Cristina Garmendia, Presidenta de **ASEBIO**.

La Vicepresidenta del Gobierno anunció "Un plan estratégico para el sector antes de final de año y la creación del Estatuto de Joven Empresa Innovadora, en línea con la propuesta que ha venido haciendo **ASEBIO**". Por su parte Cristina Garmendia recordó que "a pesar de los esfuerzos realizados por el gobierno en materia de I+D, hay que tener en cuenta que la Biotecnología no es sólo un área científica, sino una cadena de valor que genera riqueza y empleo y, por tanto, es preciso establecer un marco legal que proteja, incentive y reconozca la innovación en los productos que se derivan de ella, un reto en el que a España le queda mucho camino por recorrer"

Díaz Ferrán, señaló la importancia de la biotecnología para la competitividad del sector empresarial español y, en particular, las oportunidades en el ámbito de la energía y el Medio Ambiente.

Sesión informativa sobre el mercado chino

El 11 de julio, José Ramón Pellón responsable de la oficina de Shanghai del CDTI, acudió a la sede de **ASEBIO** para informar sobre las oportunidades de negocio y transferencia tecnológica en China para las empresas biotecnológicas Españolas.

El encuentro, coordinado desde el grupo de trabajo de Internacionalización, contó con la presencia de su coordinador, Michael Sohn (Biotools) y la de varias empresas asociadas (Cellerix, Esteve, Biobide, Thrombotargets e Integromics)

• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotoools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA

ASEBIO organizó el pasado 6 de julio, junto con CEOE, Farmaindustria y FENIN una jornada informativa sobre procedimientos de aprobación de productos en la Food & Drug Administration.

Esta actividad, coordinada por el grupo de trabajo de medicamentos Innovadores, contó con la participación de D. Julio Carretero (Merck España) en representación de dicho grupo. Además, tres empresas asociadas a ASEBIO compartieron con los asistentes su experiencia en procedimientos regulatorios en EEUU: Pharmamar (Ana Belén Irigaray), Cellerix (María Pascual) y Biokit (María Sotomayor).

Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología

La Asociación Biotecnólogos de Andalucía, ASBAN, invitó a ASEBIO a participar en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología para la promoción de la Biotecnología, celebrado en la sede del Colegio de Médicos de Sevilla del 10 al 13 de julio de 2007.

Isabel García, Responsable de Proyectos de ASEBIO, moderó la mesa redonda "Desarrollo Industrial de la Biotecnología con previsiones de futuro", en la que participaron Agustín Ruiz Laza, Director de I+D de Neocodex, Angel Cebolla, Director de I+D y CEO de Biomedal, Agustín Laserrot, Director General de Biot, Alfonso Rodríguez, Responsable de Producto de NewBiotechnic y Francisco Javier Egea, accionista de LAB. Cada ponente presentó los objetivos, productos y/o servicios que ofrece la compañía a la que representa

El congreso, reunió a más de 300 estudiantes de la Licenciatura de Biotecnología, procedentes de las nueve universidades de España en las que se imparte dicha titulación.

Bionaturis, promovido por la Corporación Tecnológica de Andalucía, está investigando el posible uso de las medusas con fines industriales

Bionaturis, con la colaboración de Corporación Tecnológica de Andalucía, inicia el estudio de viabilidad "valoración de las proliferaciones de medusas en el litoral andaluz y su posible aprovechamiento comercial".

El objetivo principal del presente estudio es determinar la posible valorización industrial de las distintas especies de medusas y ctenóforos que aparecen en forma de blooms en las costas andaluzas. De esta forma, por un lado, se paliarían los problemas que causan el exceso de estos organismos en las costas (picaduras, turismo...), y por otro lado, se lograría un aprovechamiento sostenible de este recurso en constante aumento. La oportunidad viene representada por el aprovechamiento industrial de la biomasa de medusas que podría ser utilizada como materia prima en los sectores farmacéutico, cosmético, agroalimentario y/o biotecnológico. Aunque, como según comenta la Doctora Rosa Osuna (responsable del proyecto por parte de Bionaturis), las posibilidades no son muchas, este estudio previo debe servir para descartar o no cualquier opción. La doctora destaca que existen históricos por parte de centros como el Instituto Español de Oceanografía, pero hasta ahora poco o nada se ha hecho en este sentido.

En el proyecto medUSAS colaboran investigadores de la Universidad de Málaga y el Instituto Español de Oceanografía mediante campañas oceanográficas. Esta investigación es la primera de aplicación directa al litoral andaluz y cuenta con un plazo de ejecución de siete meses. El proceso se iniciará con la toma de muestras tanto del litoral mediterráneo como del atlántico en los meses de julio y agosto con el fin de determinar los tipos de especies y estimaciones cuantitativas de la cantidad de medusas que habitan nuestras costas. El estudio se completará con un análisis oceanográfico para establecer si las especies son autóctonas o han llegado arrastradas por las corrientes marinas. Finalmente, se estudiará el análisis de los registros históricos para determinar la incidencia de los factores ambientales en la aparición de medusas. Como hipótesis, algunos de estos causantes son la presencia/ausencia de depredadores, la temperatura y salinidad de las aguas, las características hidrológicas o la disponibilidad y densidad de nutrientes.

• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



Biotoools y CapitalBio convocan el primer simposium sobre microarrays y nuevas tecnologías

En el contexto de la colaboración establecida entre la Biotoools B&M Labs, S.A. y la multinacional de biotecnología asiática CapitalBio se ha convocado el primer Simposium sobre Microarrays y nuevas tecnologías moleculares en la investigación farmacéutica, biomédica y diagnóstico. Este simposium, que tendrá lugar el próximo viernes día 28 de septiembre en el salón de actos de la Facultad de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid, pretende difundir los últimos avances en la utilización de microarrays, profundizando en temas tales como la obtención de diagnósticos clínicos estandarizados mediante el uso de chips de tejidos o el diseño de sistemas integrados para investigación básica mediante arrays customizados.

Cabe destacar una selección de ponentes que integra lo más puntero tanto en el campo del diseño de microarrays como en la obtención de herramientas moleculares para investigación y diagnóstico entre los que se encuentran los Doctores José Berenguer Carlos (Universidad Autónoma de Madrid), Javier Martínez-Botas (Hospital Ramón y Cajal), Jesús Mingorance (Hospital la Paz), José Miguel Rubio (Instituto de Salud Carlos III), Maite González Jaén (Universidad Complutense de Madrid), así como diversos especialistas en la tecnología aplicada en el marco de colaboración entre ambas empresas.

Entre los principales avances que serán presentados en este foro, merecen mención especial los sistemas de diagnóstico por componentes moleculares que ya no necesitan contar con la totalidad del cuadro clínico para confirmar una patología, sobre todo en el campo de la oncología (diagnóstico y seguimiento de la terapia), así como el uso de estas herramientas en la búsqueda de marcadores moleculares con potenciales aplicaciones en el desarrollo de nuevos fármacos. Asimismo se repasarán aplicaciones en otros campos como en la seguridad alimentaria o en los controles de antidopaje, donde CapitalBio es el proveedor oficial de los controles de antidopaje para los próximos juegos olímpicos en Beijing 2008.

Para obtener más información sobre este simposium, puede consultar nuestra web (www.biotoools.net en el apartado noticias en español), o enviarnos un correo electrónico a la atención de Pablo Castán (pablocastan@biotoools.net).

VI simposio internacional de implantología oral BTI

Los próximos días 28 y 29 de septiembre, BTI Biotechnology Institute celebra su VI Simposio Internacional de Implantología Oral en el Palacio de Congresos Euskalduna de Bilbao. Estamos a menos de un mes de su celebración y ya se han inscrito más de 1.200 profesionales del sector, de los que muchos de ellos proceden de diferentes países: México, Estados Unidos, Italia, India, Rusia, Japón, Irán, Alemania, Portugal, Ucrania, ...

El Programa abarca a doctores, técnicos de laboratorio y a higienistas. La jornada del viernes 28 será inaugurada por Michael Pikos y contará con la presencia de los doctores Antonio Clavero, Eduardo Anitua, Pedro Correia, Babak Saidi, José Luís Gutiérrez y J.A. Badás, y el sábado 29, tras las ponencias de Giuseppe Cardaropoli, J.L. Calvo, Jaime Baladrón, Gabrielle Greco, Mikel Sánchez, Eduardo Anitua y Lluís Fernández, cerrará el Congreso Maurice Salama.

Los técnicos de laboratorio contarán también con un excepcional elenco de profesionales (Rainer Semsch, Joan Sampol, Juan Carlos Delgado, Miquel Coronel y Javier Pérez). En el Programa de Auxiliares se cuenta con Lluís Fernández, Marian Cuerda, Victoriano Serrano, Isabel Fontanes y Javier Carrete.

Además, se organizará de un modo paralelo un curso de aplicaciones en traumatología del Plasma Rico en Factores de Crecimiento (PRGF).

Las conferencias se verán complementadas con una exposición comercial muy completa, un taller teórico práctico sobre el manejo del BTI Scan y con un concurso de póster premiado con 3.000€ en material BTI y publicación en la revista dental Dialogue.



INNOVATION @ WORK



Your comprehensive gene search tool, **NEW** from Sigma

Your Favorite Gene™ is a new search tool that matches your gene of interest against thousands of research products available from Sigma.

- **Flexible search options:**

- Use a wide variety of terms to locate genes
- Refine or expand your search by pathways, function & more
- Retrieve detailed gene information

- **Unparalleled product coverage matched to your gene of interest:**

- 150,000 shRNAs
- 4,000 antibodies, proteins & kits
- 1,000 bioactive small molecules
- 725,000 siRNAs coming soon!

- **Integrated links to public databases:**

- Compendia Bioscience, Inc.
- Human Protein Reference Database
- NCBI Entrez Gene
- Cytoscape™

Search Your Favorite Gene at sigma.com/yfg.



Accelerating Customers' Success through Leadership in Life Science, High Technology and Service
SIGMA-ALDRICH CORPORATION • BOX 14508 • ST. LOUIS • MISSOURI 63178 • USA

Cytoscape is a trademark of The Cytoscape Consortium Corporation. Your Favorite Gene is a trademark of Sigma-Aldrich Co., and its affiliate Sigma-Aldrich Biotechnology, LP.

SIGMA

• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotoools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



Mario Reviriego, nuevo director de infraestructuras de Cellerix

Cellerix, empresa biofarmacéutica líder en el desarrollo y producción de medicamentos innovadores basados en el uso de células madre de origen adulto, ha incorporado a Mario Reviriego a su equipo para dirigir el Departamento de Infraestructuras.

El nuevo Director de Infraestructuras de Cellerix se encargará de la gestión de las infraestructuras en todas las áreas de apoyo a la actividad de la compañía.

Hasta la fecha, Mario Reviriego ocupó el puesto de Director Técnico del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) encargándose de la gestión de infraestructuras, incluyendo Tecnologías de la Información, Mantenimiento, Instrumentación Científica, Bio-seguridad, servicios generales y desarrollo de procesos de gestión para la actividad científica.

Actualmente el nuevo Director de Infraestructuras de Cellerix también ejerce como profesor asociado del Departamento de Matemática Aplicada de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid.

Cellerix es una compañía biofarmacéutica que desarrolla y produce medicamentos innovadores basados en el uso de células madre de origen adulto. Cellerix se ha constituido como una empresa de terapia celular con una clara orientación clínica. Tiene actualmente dos productos en fase de Investigación: Cx401 para el tratamiento de fístulas que se encuentra en Fase III de ensayos clínicos y Cx501 para la regeneración de piel, actualmente en Fase II.

Cx401 y Cx501 son los dos primeros productos celulares que han obtenido la designación de Medicamento Huérfano en la Agencia Europea de Evaluación de Medicamentos (EMA). La nueva generación de productos de Cellerix se basa en la utilización de células madre alogénicas y está representada por Cx601 y Cx611, actualmente en desarrollo preclínico, para el tratamiento de fístulas y distintas alteraciones del sistema inmune respectivamente.

Dominion Pharmakine gana el X Premio anual de Investigación

La Fundación Dr. Antonio Esteve, concedió el pasado 11 de Julio, tras fallo de un jurado científico internacional, el X Premio bianual de investigación a un trabajo sobre nuevas moléculas anti-metastáticas, realizado principalmente por investigadores de la empresa biotecnológica Dominion Pharmakine y la UPV. En dicho trabajo, publicado en la prestigiosa revista alemana Angewandte Chemie en el año 2005, se demuestra cómo pequeñas moléculas sintetizadas en el laboratorio, inhiben integrinas que se expresan en la superficie de las células cancerosas, impidiendo así su adhesión a las células endoteliales que tapizan los vasos sanguíneos. Debido a este fenómeno, la célula cancerosa no se queda retenida en el torrente circulatorio y se previene la aparición de un tumor secundario o metástasis. Estos resultados se obtuvieron en un modelo preclínico de melanoma experimental y en la actualidad, Dominion Pharmakine continúa con el desarrollo de estas moléculas, evaluando su efecto en otros tipos de tumores, con el fin de conseguir un futuro fármaco contra el cáncer y la metástasis.

3P Biopharmaceuticals construirá una planta de Biotecnología en Noaín, Navarra

La primera planta de proteínas terapéuticas de calidad farmacéutica en España iniciará en septiembre de este año su construcción en Noaín, Navarra, con una inversión final de 9 millones de euros y una plantilla estimada en 30 trabajadores.

La actividad principal consistirá en la producción de proteínas en lotes para el desarrollo de ensayos clínicos y preclínicos de fármacos biotecnológicos y tratamientos de terapia celular.

Grifols Engineering, empresa especializada en ingeniería de proceso biofarmacéutico, ha sido contratada como ingeniería farma para la realización de la ingeniería básica, ingeniería de detalle, coordinación de la ejecución, puesta en marcha y supervisión de las validaciones. El proyecto se estima que estará terminado a finales de 2008.

El mercado potencial de 3P Biopharmaceuticals será del 80% de las biotecnologías, principalmente Europeas y Americanas, que actualmente se encuentran en la necesidad de subcontratar la producción de principios activos para componentes biotecnológicos en desarrollo.

La empresa ha sido constituida por la Sociedad para el Desarrollo de Navarra (Sodena) junto con las Biotecnológicas Suan Farma, Idifarma y DroSystems entre otras.

Historia	Ingeniería
Actualidad	Procesos
Productos	Desarrollo Maquinaria
Consultoría	Análisis de requerimientos regulatorios en instalaciones (EMEA, FDA)
	Escalado de procesos biotecnológicos
	Containment systems



Grifols Engineering Ingeniería biofarmacéutica



Para más información:
www.grifolsengineering.com

Grifols Engineering, S.A.

Can Guasch, 2 08150 Parets del Vallès Barcelona - SPAIN
info.ge@grifols.com - Tel. [34] 935 710 868 Fax [34] 935 710 393
www.grifolsengineering.com

Trespaderne, 2 (Barrio Aeropuerto)
28042 Madrid - SPAIN
Tel. [34] 917 479 466

5555-Valley Boulevard, Los Angeles
California 90032 - USA
Phone (323) 227 7016 Fax (323) 441 7928

GRIFOLS



Encuentra, Explora y Descubre!

AKS² es un sistema informático con potentes herramientas de búsqueda, análisis y visualización de información extraída de la literatura biomédica.

AKS² te ayudará en tu investigación permitiéndote:

- Ganar tiempo.
- Mantenerte actualizado.
- Analizar mucha información sin esfuerzo.
- Relacionar conceptos.
- Compartir tus resultados.



Pruébalo gratis en www.bioalma.com/aks2

• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



Un paso más en la mejoría de la calidad de vida de los enfermos de Fabry

La enfermedad de Fabry es una enfermedad genética, rara y letal, causada por la deficiencia de la enzima lisosomal alfa-galactosidasa A (alfa-GAL A), la cual, en condiciones normales, elimina del organismo determinados depósitos grasos de los sistemas renal y cardiovascular entre otros. En España existen aproximadamente 200 enfermos que sufren esta patología. Sin el tratamiento enzimático de sustitución, los pacientes de Fabry sufren intensos dolores en manos y pies, incapacidad para sudar con intolerancia al frío y al calor, erupciones cutáneas, problemas gastrointestinales, insuficiencia renal y alteraciones cardiovasculares como hipertrofia ventricular izquierda o accidentes cerebrovasculares. Todo ello provoca una considerable reducción de la esperanza de vida.

La revista "Annals of Internal Medicine" ha publicado el primer estudio sobre calidad de vida y terapia para la enfermedad de Fabry. Los resultados demuestran que el tratamiento precoz con la terapia enzimática sustitutiva agalactosidasa beta produce una notable mejoría a nivel renal, cardíaco y cerebrovascular. Comparados con los enfermos que recibieron placebo, estos pacientes experimentaron una disminución en la progresión de su enfermedad, que se tradujo en mejor calidad de vida. El estudio se llevó a cabo en 41 centros de referencia en 9 países de América del Norte y Europa, a doble ciego, controlado con placebo y aleatorizado (2:1, tratamiento frente a placebo). Su duración fue de 18 meses, aspecto importante por la infrecuencia de la enfermedad y dificultad de encontrar pacientes que cumplieran los criterios de inclusión.

La enfermedad de Fabry es una de las llamadas Enfermedades de Depósito Lisosomal (EDLs), grupo de más de 40 enfermedades raras causadas por errores innatos del metabolismo. Afectan a uno de cada 117.000 nacidos vivos y estas personas no tienen determinadas enzimas que se encuentran en el lisosoma (un compartimento especial de las células). Por este motivo, las moléculas que deben ser descompuestas por las enzimas inexistentes o deficientes, se acumulan dentro del lisosoma y pueden impedir el funcionamiento adecuado de la célula.

IUCT lanza el nuevo master en Biotecnología aplicada a la industria química y farmacéutica

El Institut Univ. De Ciència i Tecnologia (IUCT), es un centro tecnológico para la industria, preferentemente químico-farmacéutica, dedicado a la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológica, los servicios científico-técnicos y la transmisión de conocimientos.

La misión del IUCT es utilizar su conocimiento, experiencia y capacidades con el objetivo de generar nuevas tecnologías, productos y procesos para su aplicación industrial en los sectores Químico y Farmacéutico, a través de la creación y desarrollo de proyectos de investigación, programas de formación altamente especializados, servicios tecnológicos y actividades de transferencia de conocimiento.

Dentro del área de actividad formativa IUCT imparte todo tipo de cursos de carácter científico-técnico, ya sea en el propio centro como en modalidad in company.

IUCT cuenta con una gran experiencia en el ámbito de la formación superior. Los cursos masters que el centro desarrolla se enmarcan en temas innovadores y de gran aplicación en el mundo industrial, como el sector químico, farmacéutico, alimentario, calidad, seguridad y salud laboral, etc.

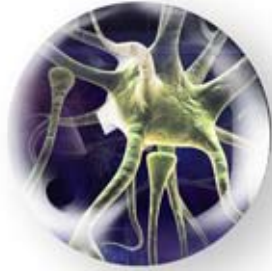
IUCT lanzará para el próximo curso (2007-2008), un nuevo programa master denominado Master en biotecnología aplicada a la industria química y farmacéutica. Se trata de una actividad formativa eminentemente práctica (65%), que incluye 400 horas de prácticas en empresas, centros de investigación privados u organismos oficiales dedicados a la investigación biotecnológica. El programa formativo se centra en el estudio de la biotecnología aplicada al sector del medicamento y productos afines, como cosméticos, aditivos alimentarios, etc, aplicando conocimientos de genómica, proteómica, innovación de procesos biotecnológicos como elaboración de nuevos compuestos, así como el estudio de los sistemas de calidad aplicados a los procesos biotecnológicos, elaboración y presentación de proyectos de I+D+i, redacción y presentación de patentes y estudio de herramientas nuevas como la bioinformática aplicada a la investigación de nuevos compuestos.

Este nuevo programa master pretende ser la conexión profesional entre la empresa biotecnológica y aquellas personas con titulación universitaria cuyo plan de estudios conecta con la biotecnología, como titulados en biotecnología, biología, farmacia, medicina, veterinaria, ciencias químicas, etc., que desean especializar su conocimiento en el área industrial de la biotecnología.

■ Descubrimiento de fármacos antitumorales de origen marino



■ Tratamientos frente a enfermedades neurodegenerativas



■ Diagnóstico clínico multiparamétrico



■ Desarrollo farmacéutico



■ Silenciamiento génico



Apuesta por la innovación
en investigación médica



Grupo Zeltia
www.zeltia.com

blueline
Advanced Services

BLUELINE LÍDER EN SERVICIOS DE CONSULTORÍA ESTRATÉGICA
PARA LA INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA

¡BIENVENIDOS TODOS!

• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



El Parc Científic de Barcelona y la Cité de la Biotech de Quebec unen sus fuerzas para impulsar el sector Biotecnológico

El Parc Científic de Barcelona (PCB) y la Cité de la Biotech, ubicada en Quebec (Canadá), han firmado un proyecto de colaboración para impulsar de forma conjunta los proyectos de investigación y actividades empresariales en el ámbito de la biotecnología que se llevan a cabo en sus áreas de influencia. El acuerdo de cooperación fue firmado el día 4 de julio por Fernando Albericio, director general del PCB, y Robert A. Dubé, presidente de la Cité de Biotech.

El objetivo de este acuerdo es potenciar la colaboración entre ambos centros para facilitar el intercambio mutuo de información en diferentes áreas de interés, como, por ejemplo: compañías que deseen extender su actividad en Europa o Norteamérica, programas regionales o estatales que presten su apoyo a empresas y proyectos de investigación en el sector biotecnológico, y el desarrollo de proyectos de relevancia que se estén llevando a cabo en estos centros en el ámbito de la nanobioingeniería o las tecnologías aplicadas a la biomedicina.

Asimismo, ambas entidades se comprometen a dar a conocer el perfil de las áreas de negocio presentes en sus centros y las patentes solicitadas para favorecer la creación de sociedades que trabajen de forma conjunta, así como avanzar información sobre las compañías catalanas y del Quebec que participen en acontecimientos internacionales, como Ferias y Congresos, para fomentar el establecimiento de posibles asociaciones o acuerdos de colaboración entre ellas.

Otros objetivos que constan en el proyecto de cooperación son: promover la participación en las actividades que se llevan a cabo en el ámbito de la biotecnología en las dos regiones, como las ferias Expoquímica o BioSpain, que se celebran en Barcelona, o Biomedex (Montreal) y BioContact (Quebec); reforzar la presencia y la información sobre las actividades de los dos centros en sus respectivas páginas web; ofrecer facilidades para visitar y recibir información sobre las compañías ubicadas en las dos regiones, así como planificar encuentros para determinar futuras iniciativas durante otros acontecimientos.

Sistemas Genómicos lanza al mercado un nuevo Servicio de Análisis de arroz Bt63 y amplía el alcance de su acreditación para la realización de ensayos de material transgénico en alimentos y piensos

Ante los casos detectados en diversos países europeos (Reino Unido, Francia, Austria, Alemania y España) de productos a base de arroz genéticamente modificado "Bt63" (o Shanyou 63) procedente de Asia, cuya comercialización no está autorizada en la Unión Europea, se hace necesario disponer de métodos analíticos que permitan detectar su presencia tanto en materias primas como en productos elaborados y piensos.

Según ha confirmado la Agencia de Estándares Alimentarios de Gran Bretaña (FSA), la línea de arroz modificada genéticamente Bt63 no autorizada ha sido hallada en concentrados de proteína de arroz para uso en piensos para animales, que han sido importados desde China, sospechándose de su presencia en cualquier tipo de derivado de arroz que sea importado de dicho país.

Sistemas Genómicos, siguiendo su política de ofrecer soporte analítico para la industria alimentaria ha desarrollado un Servicio de Análisis de arroz Bt63 que permite certificar la presencia o ausencia de dicho Organismo Modificado Genéticamente en cualquier tipo de producto a base de arroz.

Sistemas Genómicos está acreditada por ENAC, desde el año 2002 y según criterios de la Norma UNE-EN ISO/TEC 17025, para la realización de ensayos, tanto cualitativos como cuantitativos, de material transgénico en alimentos y piensos (Acreditación nº 313/LE646). Durante el año 2007, el Laboratorio de Agrogenómica de la compañía ha ampliado el número servicios de análisis de OMG acreditados, incluyéndose en el nuevo alcance la identificación de las siguientes variedades transgénicas: Maíz MON863, Maíz TC1507, Colza GT73 y Algodón MON1445.

13TH EUROPEAN CONGRESS
ON BIOTECHNOLOGY
BARCELONA, SPAIN
17-19 SEPTEMBER, 2007

www.ecb13.org

Symbiosis

Science, Industry & Society

Don't miss Europe's leading biotechnology event presented this year in Barcelona, Spain. Run by and for Europe's biotechnologists and biotech stakeholders, the European Congress on Biotechnology is the longest running international and multi-disciplinary biotechnology congress in Europe. Unique in bringing together Europe and the world's best biotechnologists to present and discuss cutting-edge science in all the disciplines of biotechnology, with a special focus on Symbiosis, applying cutting-edge Science and Industry in support of Society.



EUROPEAN FEDERATION OF
BIOTECHNOLOGY

www.efb-central.org



• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



Ofertas de empleo

Empresa	Puesto vacante	Población
---------	----------------	-----------

Seaweed Canarias	Jefe/a del departamento de I+D+i Reportando al Director General	Canarias
------------------	---	----------

Seaweed Canarias es una empresa de biotecnología que desarrolla soluciones de producto a partir de la aplicación industrial de principios activos de las algas.

Buscamos:

- Un/a Doctor/a en Química, Biología y/o Ciencias del Mar
- Con amplios conocimientos sobre Algología
- Con experiencia contrastable en:
 - Dirección de proyectos científicos con desarrollo de producto
 - Dirección de personal investigador y de laboratorio
 - Dirección de varios laboratorios
 - Gestión de presupuestos y proveedores
 - Manejo de tiempos de ejecución ligados a resultados
- Alto nivel de inglés hablado y escrito
- Capacidad de comunicación interna y externa y de redacción de proyectos científicos
- Liderazgo, entusiasmo, empatía y gran iniciativa
- Contactos con universidades, empresas e instituciones científicas
- Disponibilidad para viajar dentro y fuera de España y permiso de conducir

Ofrecemos:

- Incorporación inmediata a un proyecto líder con un equipo investigador joven y plenamente identificado con la empresa
- Ser miembro del equipo de gestión de **Seaweed Canarias**
- Ser parte de un proyecto innovador y ganador con un gran potencial de crecimiento
- Medios e instalaciones acordes con los proyectos en marcha y con posibilidades de expansión
- Remuneración acorde con el candidato

Interesados pueden enviar su CV a rrhh@seaweedcanarias.com con fecha tope a la recepción el próximo 1 de agosto de 2007

Empresa	Puesto vacante	Población
---------	----------------	-----------

Seaweed Canarias	Investigador departamento de I+D+i Reportando al responsable del departamento	Canarias
------------------	---	----------

Seaweed Canarias es una empresa de biotecnología que desarrolla soluciones de producto a partir de la aplicación industrial de principios activos de las algas.

Buscamos:

- Un/a licenciado/a en Biología y/o Ciencias del Mar
- Con amplios conocimientos sobre Algología
- Con experiencia contrastable en:
 - Activación, desarrollo y escalado de cultivos de algas
 - Taxonomía de algas e identificación de oportunidades de aplicación industrial
 - Gestión de presupuestos y proveedores
 - Manejo de tiempos de ejecución ligados a resultados
- Alto nivel de inglés hablado y escrito
- Capacidad de comunicación interna y externa y de redacción de proyectos científicos
- Entusiasmo, empatía, iniciativa y orientación al trabajo en equipo
- Contactos con universidades, empresas e instituciones científicas
- Disponibilidad para viajar dentro y fuera de España y permiso de conducir

Ofrecemos:

- Incorporación inmediata a un proyecto líder con un equipo investigador joven y plenamente identificado con la empresa
- Ser miembro del equipo de I+D+i de **Seaweed Canarias**
- Ser parte de un proyecto innovador y ganador con un gran potencial de crecimiento
- Medios e instalaciones acordes con los proyectos en marcha y con posibilidades de expansión
- Libertad de acción para proponer nuevas ideas, líneas y proyectos
- Remuneración acorde con el candidato

Interesados pueden enviar su CV a rrhh@seaweedcanarias.com con fecha tope a la recepción el próximo 1 de agosto de 2007

• **Editorial**

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de Asebio.

• **Noticias Asebio**

- Asebio estrena junta directiva.
- La Biotecnología española crece por encima de un 20% anual.
- Sesión informativa sobre el mercado chino
- Jornada sobre procedimientos de aprobación FDA.
- Participación en el II Congreso Interuniversitario de Biotecnología.

• **Noticias de nuestros socios**

- Bionaturis
- Biotools
- BTI Biotechnology
- Cellerix
- Dominion Pharmakine
- Genzyme
- Grifols Engineering
- IUCT
- Parque Científico de Barcelona
- Sistemas Genómicos

• **Ofertas de Empleo**

• **Con el patrocinio de:**



Ofertas de empleo

Empresa	Puesto vacante	Población
---------	----------------	-----------

Seaweed Canarias	Químico/a Reportando al responsable de I+D+i	Canarias
------------------	---	----------

Seaweed Canarias es una empresa de biotecnología que desarrolla soluciones de producto a partir de la aplicación industrial de principios activos de las algas.

Buscamos:

- Un/a licenciado/a en Química. Se valorará un doctorado y/o segunda licenciatura en Biología y/o Ciencias del Mar
- Es un plus aportar conocimientos en Química Orgánica, algas y obtención de extractos
- Idealmente se requiere tener experiencia contrastable en:
 - Investigación y desarrollo de productos
 - Trabajo en laboratorio
 - Alimentación humana y animal, agricultura y cosmética
 - Gestión de presupuestos y proveedores
 - Manejo de tiempos de ejecución ligados a resultados
- Alto nivel de inglés hablado y escrito
- Capacidad de comunicación interna y externa y de redacción de proyectos científicos
- Entusiasmo, empatía y gran iniciativa
- Contactos con universidades, empresas e instituciones científicas
- Disponibilidad para viajar dentro y fuera de España y permiso de conducir

Ofrecemos:

- Incorporación inmediata a un proyecto líder con un equipo investigador joven y plenamente identificado con la empresa
- Ser parte de un proyecto innovador y ganador con un gran potencial de crecimiento
- Medios e instalaciones acordes con los proyectos en marcha y con posibilidades de expansión
- Libertad de acción para proponer nuevas ideas, líneas y proyectos
- Posibilidad de crecer profesionalmente en la empresa
- Remuneración acorde con el candidato

Interesados pueden enviar su CV a rrhh@seaweedcanarias.com con fecha tope a la recepción el próximo 1 de agosto de 2007

12
Años

de Conocimiento, Seguridad y Beneficios con VARIEDADES TRANSGÉNICAS



Conocimiento, porque en las mejoras obtenidas se conocen los cambios introducidos en el ADN, se estudian sus efectos sobre la composición de las plantas, y su equivalencia nutricional, antes de su comercialización.

Ver Cuadernos Técnicos en:

www.monsanto.es/Novedad/novedad.html



Seguridad, pues se exige una evaluación por los Comités Científicos y Agencias de Seguridad Alimentaria más competentes del mundo, como la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). Además de un seguimiento sin precedentes durante la fase de comercialización, con trazabilidad y etiquetado de los alimentos y piensos derivados.

www.efsa.eu.int/science/gmo/catindex_en.html

www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/omg/ y www.aesa.msc.es



Beneficios, pues los agricultores las han cultivado de forma creciente en los últimos 11 años, alcanzando 102 millones de hectáreas en 2006. La sociedad ha disfrutado de un mayor respeto al medio ambiente, pues las variedades resistentes a plagas permiten ahorrar decenas de millones de kg de insecticidas y las variedades tolerantes a herbicidas de baja peligrosidad facilitan la agricultura de conservación (ahorrando gasóleo, reduciendo la erosión y las emisiones de CO₂ y favoreciendo la biodiversidad).

www.fao.org/docrep/006/y5160s/y5160s00.htm

www.isaaa.org/ y www.ecaf.org/

MONSANTO
imagine™ 