

FUTURUM

Boletín de información de la Sociedad Española de Biotecnología



25 Años
Al servicio de la **Biotecnología**
(1989-2014)





Edición y diseño


Daniel Bustamante y Sara Gómez, Sección Joven de SEBiot


Mayo 2016 - Volumen 3, Número 5

Sociedad Española de Biotecnología

 C/ Serrano 119, 28006 Madrid

 Teléfono/Fax: +34 91 561 34 64

 Email: sebiot@csic.es

 Facebook: <http://www.facebook.com/SEBiot>


 Twitter: http://www.twitter.com/SEBiot_

Imagen de portada: Flickr - Creative Commons

Cuando estás enamorado, quieres contárselo al mundo

"Vivimos en una sociedad profundamente dependiente de la ciencia y la tecnología en la que nadie sabe nada de estos temas. Esto constituye una fórmula segura para el desastre." Con estas palabras se pronunciaba Carl Sagan, el conocido astrofísico y divulgador que saltó a la fama con la emisión de su programa Cosmos.

Los datos del informe sobre Percepción social de la ciencia y la tecnología 2014, publicado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), corroboran estas afirmaciones. Según sus conclusiones, sólo el 15% de la sociedad española se muestra interesada en temas relacionados con la investigación, por detrás de la política, el empleo o los deportes. En un elevado porcentaje de los casos, este aparente desinterés se debe, de acuerdo con FECYT, a que la ciudadanía no entendía de ciencia y tecnología. Exactamente como predijo Sagan hace unos años.

En el caso de la biotecnología, la divulgación se hace más necesaria que nunca. Siguiendo la definición propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el sector utiliza organismos vivos o partes de los mismos para producir bienes y servicios. Pero no siempre se entienden sus aplicaciones. Aunque la investigación biomédica suele estar bien vista por un porcentaje elevado de la población, existe un fuerte rechazo hacia temas como los organismos modificados genéticamente, en gran medida porque su evidencia científica, más allá de cuestiones económicas o sociales, no es bien comprendida.

Sirva el ejemplo de una encuesta realizada por el diario norteamericano *The Washington Post* a principios de 2015. Según la noticia, más del 80%

de la sociedad estadounidense quería etiquetar todos aquellos alimentos que contuvieran genes. La confusión con los denominados transgénicos es máxima, y en este caso, se observa perfectamente la reducida cultura científica de la población, al desconocer conceptos básicos de genética.

Urge que la ciencia, también aquella relacionada con la biotecnología, sea considerada como parte de la cultura. Y, para ello, científicos, gabinetes de prensa y comunicación, periodistas y medios tienen ante sí una tarea titánica. Pero no debemos olvidar que la divulgación científica no será exitosa si falla el pilar fundamental: la educación. Una sociedad bien informada, también en la investigación científica y técnica, fortalece nuestra democracia. Porque la ciencia es cultura y, sin ella, estamos abocados a quedarnos a años luz del progreso.

La falta de educación y cultura científica son uno de los grandes males de la I+D, y también de la sociedad en general. Desconocer quiénes fueron Santiago Ramón y Cajal o Severo Ochoa o no saber los aportes de Margarita Salas, por citar sólo algunos ejemplos, debería preocuparnos tanto o más que no comprender la obra de Miguel de Cervantes, Emilia Pardo Bazán o Miguel Hernández.

La Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de 2011, que deroga la primera ley de la ciencia en España de 1986, ya asume el compromiso de la divulgación científica. También lo hace el programa marco Horizon 2020, impulsado por la Unión Europea. Iniciativas normativas de este tipo muestran que la ciencia, más allá del ámbito investigador, juega un rol fundamental en el progreso social y económico. De ahí que todos los

actores, desde los científicos a los periodistas, pasando por universidades, centros de I+D y administraciones, deban comprometerse a incrementar el conocimiento científico.

SEBiot, así como el resto de agentes involucrados en el sector biotecnológico, tiene que asumir también esa tarea. Dar a conocer los avances en biotecnología y sus múltiples aplicaciones en medicina, agricultura, medio ambiente e industria, por dar unos ejemplos, tiene que ser igual de importante que realizar la actividad investigadora en sí. Y es que nos debemos a la ciudadanía y al aumento de su cultura científica, también en aspectos relacionados con la edición genómica, los bioprocesos, las vacunas, la biorremediación o los probióticos, por señalar algunas aplicaciones de nuestras investigaciones.

Como decía Carl Sagan, "después de todo, cuando estás enamorado, quieres contarlo a todo el mundo. Por eso, la idea de que los científicos no hablen en público de la ciencia me parece aberrante". Su genial cita también puede servir para motivarnos a la hora de explicar y contar la investigación, con el fin de acercarla a la sociedad.

Angela Bernardo

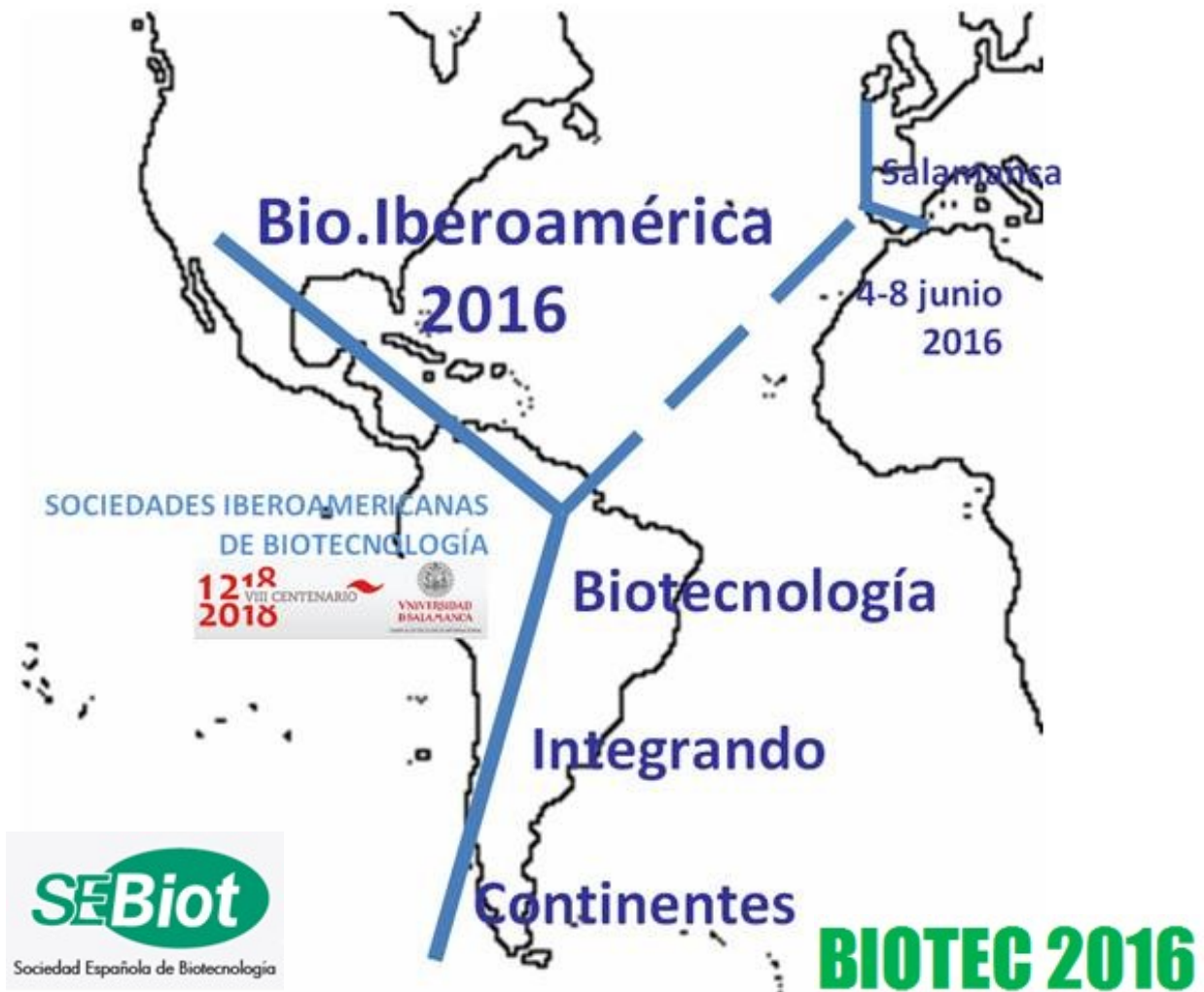
Vocal SEBiot

2016

BIOIBEROAMÉRICA
BIOTECNOLOGÍA INTEGRANDO CONTINENTES
SALAMANCA
Del 5 al 8 de junio
2016

BIO.IBEROAMÉRICA
2016

<http://bioiberoamerica2016.com/>



1. Bioenergía y Bioproductos.
2. Biomedicina, Medicina regenerativa y Biomateriales.
3. Alimentación: Nuevos procesos alimentarios y Calidad.
4. Biotecnología agrícola, forestal, marina y animal.
5. Soluciones Medioambientales: tratamientos, biorremediación y caracterización.
6. Ingeniería Bioquímica: Biocatálisis, biorreactores, downstream, biosensores e integración de procesos.
7. Bioingeniería molecular, Biología de sistemas e Ingeniería Metabólica. Nuevas tecnologías.
8. Bioética, Sostenibilidad y Sociedad.

SOCIIDADES ORGANIZADORAS

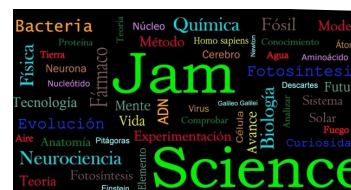


SOCIIDADES COLABORADORAS



Noticias de SEBiot

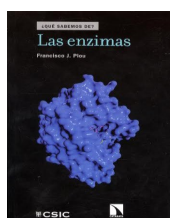
Este año, Jam Science ha vuelto a colaborar con el Festival *Pint of Science* durante los pasados días 23-24 y 25 de Mayo, dentro del ciclo titulado “**Nuestro Cuerpo: Biología humana y salud**”. Si deseas conocer más sobre esta iniciativa, que se celebra simultáneamente en múltiples ciudades del mundo, puedes consultar la web de la misma [aquí](#).



El pasado día 18 de Mayo dio comienzo el curso titulado “**Gestión y Financiación de Proyectos de Bioeconomía**”, que se desarrollará hasta el día 15 de Junio, y que pretende ser punto de partida para el desarrollo de sucesivas acciones dentro del Plan de Acción 2016 de la Estrategia Española de Bioeconomía. Si deseas ampliar información sobre el mismo, puedes consultarlo [aquí](#).

Se ha convocado la **XVII edición de las becas de investigación Manuel de Oya 2016** para fomentar la investigación en torno al consumo de cerveza y su relación con los diferentes aspectos de la salud humana. Las bases de la convocatoria se pueden consultar [aquí](#). El plazo finaliza el 15 de octubre de 2016.

Ángela Bernardo, vocal de SEBiot, ha sido galardonada en la categoría de Prensa Digital de los **II Premios Periodísticos Concha García Campoy**, con un artículo sobre biotecnología titulado “Descifrar un código Enigma tan peligroso como invisible”, que podéis leer completo [aquí](#). La nota de prensa sobre el mismo, puede consultarse [aquí](#). ¡Enhorabuena!



El Dr. Francisco Plou, investigador científico del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC y miembro de SEBiot, acaba de publicar un libro de divulgación, titulado “Las enzimas”, y editado por CSIC-Catarata. Más información sobre el mismo, así como su compra online, puede realizarse [aquí](#).

Durante el próximo Congreso Bio.Iberoamérica 2016, SEBiot celebrará su Asamblea General Ordinaria, donde se llevará a cabo la renovación de parte de los miembros de la Junta Directiva. Se recuerda que se puede votar antes del día 1 de Junio a través de correo electrónico, enviando la papeleta de voto y la carta de delegación de voto a sebiot@csic.es o enviando los mismos a la sede de SEBiot (Serrano 119, 28010, Madrid), indicando claramente “Renovación parcial Junta directiva de SEBiot”. Finalmente, podréis también votar directamente en la Asamblea que tendrá lugar el 7 de Junio en Salamanca.

AVISO: Actualización de la base de datos SEBiot. Desde la secretaría de la SEBiot, se comunica a todos los socios que si hubiesen cambiado recientemente de domicilio, institución, e-mail o cuenta bancaria nos lo comuniquen a sebiot@csic.es.

Agenda de Eventos

- El evento “Ciencia en primera persona”, tendrá lugar el próximo 5 de junio en el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) en Madrid. La entrada es gratuita, y puede consultarse más información sobre el mismo [aquí](#).
- La 5th International School of Crystallization (ISC2016) tendrá lugar en Granada, del 29 de Mayo al 3 de Junio. Más información [aquí](#).
- El IV Simposium Internacional Lignobiotech sobre la aplicación de la biotecnología a la lignocelulosa (“*International Symposium Lignobiotech IV on Biotechnology Applied to Lignocelluloses*”) tendrá lugar en Madrid, del 19 a 22 Junio de 2016. Más información sobre dicho evento [aquí](#).

-
- El [Congreso Bio.iberamérica 2016](#), que tendrá lugar en Salamanca del 5 al 8 de junio.

**BIO.IBEROAMÉRICA
2016**

-
- Del 22-24 junio 2016, Oviedo., se celebrará la XIII RBMP. Reunión de Biología Molecular de Plantas. Más información sobre dicho evento [aquí](#).
 - 17th European Congress on Biotechnology, organizado por la European federation of Biotechnology tendrá lugar en Cracovia, (Polonia) del 3-6 Julio, 2016. Más información sobre dicho evento [aquí](#).
 - Del 12-14 julio, Vitoria tendrá lugar el VIII Congreso de Mejora Genética de Plantas. Más información sobre dicho evento [aquí](#).
 - Del 19 al 22 de julio se va a celebrar el “Curso Práctico de Iniciación al uso de la Supercomputación aplicado al Análisis de datos RNA-Seq”. Puedes obtener más información [aquí](#).
 - Del 21 al 25 de Julio se celebrará en Praga la 12th *International Congress of Cell Biology*. Más información [aquí](#).
 - Del 4 al 9 de Septiembre la Red Iberoamericana de Celulosa y Papel organiza el Congreso Iberoamericano de Celulosa y Papel , que se celebrará en Helsinki. Más información [aquí](#).
 - Asimismo, SEBiot colabora en la organización del “[International Symposium on Biopolymers](#)” (ISBP2016), que se celebrará en Madrid los próximos días 26-29 de Septiembre de 2016.
 - Del 26 de Septiembre al 2 de Octubre se llevará a cabo la “European Biotech Week” . Más información del evento [aquí](#)
 - La 3^a edición del “Curso avanzado en formación en Bioseguridad”, organizado por el Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC), Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO-CSIC/UAM) y Lab Safety Consulting (LSC), tendrá lugar del 3 al 11 de octubre y del 21 al 24 de noviembre de 2016. Puede obtenerse más información [aquí](#).



La Biotecnología en las noticias

- BioSpain 2016 selecciona a cuatro sociedades científicas. [Enlace](#)
- La salud será protagonista en BioSpain 2016. [Enlace](#)
- Se abre la primera convocatoria de innovación para la presentación de propuestas de proyectos de I+D entre India, Francia, Alemania, Noruega y España en bioeconomía. [Enlace](#)
- XVII edición de las becas de investigación Manuel de Oya 2016. [Enlace](#)
- El Consejo de Ministros aprueba el Real Decreto que establece los requisitos de expedición del Suplemento Europeo al título universitario de Doctor. [Enlace](#)
- El Programa I+C=+C convoca ayudas para la contratación indefinida de Técnicos de I+D. [Enlace](#)
- Galicia y Cuba cooperarán en TICs, agroalimentación o biotecnología. [Enlace](#)
- Biotecnología para mejorar la producción de veza y trigo. [Enlace](#)
- ¿Puede una planta detectar minas antipersona? Descúbrelo en 'Biotecnología vegetal'. [Enlace](#)
- Biotecnología aplicada a la elaboración de cervezas artesanales. [Enlace](#)
- Equipos y científicos llegan al Centro de Biotecnología Alimentaria de Burgos. [Enlace](#)
- Experta del IBBTEC cree que es momento de que empresa integre biotecnología. [Enlace](#)
- Una empresa coruñesa de biotecnología, seleccionada entre las diez mejores de Europa. [Enlace](#)
- 'España vuelta y vuelta', en el Centro Nacional de Biotecnología. [Enlace](#)
- Cataluña acapara la inversión en biotecnología. [Enlace](#)
- Empresas y profesionales de producción vegetal trabajan en innovación en biotecnología. [Enlace](#)
- La tecnología CRISPR aspira a garantizar su aplicación segura en humanos. [Enlace](#)
- La dieta de los celíacos es más desequilibrada. [Enlace](#)
- El premio Millennium de Tecnología 2016 es para la estadounidense Frances Arnold. [Enlace](#)
- ¿Qué hacer con los cultivos modificados genéticamente que no son transgénicos? [Enlace](#)
- Presentan un proyecto para crear un polo de conocimiento en Marbella. [Enlace](#)
- Un fondo de 32 millones para fomentar la transferencia tecnológica. [Enlace](#)
- El CNB crea un software para edición génica con el sistema Crispr. [Enlace](#)
- Monsanto rechaza la oferta de 55.000 millones de Bayer: quiere más dinero. [Enlace](#)
- Dónde y cómo usas transgénicos cada día, y por qué no debes preocuparte. [Enlace](#)
- VWR lanza una solución gratuita de gestión de laboratorio. [Enlace](#)
- Inbiotec y Gadea Biopharma avanza en la producción biotecnológica de fármacos "a la carta". [Enlace](#)

Consulta las ofertas de [empleo](#) y nuevas [convocatorias](#) en nuestra página web: [SEBiot.org](#)



25 Años

Al servicio de la **Biotecnología**
(1989-2014)

