

EDITORIAL

Segundo Congreso Colombiano de Biotecnología y Primer Seminario Internacional de Bionegocios

*Dolly Montoya Castaño**

Entre el 1° y el 3 de septiembre del presente año se realizará el Segundo Congreso Colombiano de Biotecnología y Primer Seminario Internacional de Bionegocios, en el edificio inteligente de la Cámara de Comercio de Bogotá. Para los organizadores del evento, el Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Colombia (IBUN), el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Cámara de Comercio de Bogotá, el Congreso representa una excelente oportunidad para conocer los trabajos de grupos nacionales de investigación en biotecnología y la experiencia de otros países a través de los invitados internacionales.

El Congreso tendrá espacios para bioprocesos, organismos transgénicos, salud humana y animal, bioética y bionegocios, temas en los cuales contaremos con la participación de invitados internacionales del más alto nivel de Estados Unidos, Canadá, México, Alemania, Holanda, Brasil, Chile y del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Igualmente se analizarán las experiencias del trabajo en biotecnología en Colombia, Alemania y México, entre otros. El evento, además, será un punto de encuentro entre la academia y el sector productivo, permitirá el intercambio de experiencias y el establecimiento de alianzas estratégicas que impulsen el aprovechamiento de la biotecnología para mejorar la competitividad de las cadenas productivas. Adicionalmente, se realizará un precongreso en la Universidad Nacional de Colombia durante los días 30 y 31 de agosto, sin ningún costo para los participantes, con el fin de vincular a la comunidad universitaria a los avances de la biotecnología en sus diferentes áreas de aplicación.

¿Por qué biotecnología?

El potencial de la biotecnología está indisolublemente ligado al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, en la búsqueda sistemática de compuestos químicos, biomoléculas, microorganismos, genes, entre otros, con potencial para ser utilizados en la generación de productos de interés para el hombre. Las expectativas se centran en el acceso a nuevas fuentes de diversidad biológica, con un suministro adecuado y oportuno de información sobre sus aplicaciones potenciales. Sin embargo, es urgente incorporar valor agregado a la biodiversidad mediante el conocimiento generado a través de la investigación, porque la oportunidad que nos da el hecho de ser un país megadiverso va a desaparecer si no actuamos a favor de nuestro futuro, esperando que las grandes compañías den cuenta de la importancia de nuestros recursos.

La biotecnología no puede ser vista como el cambio de una tecnología por otra, puesto que no es posible plantearse su impacto al margen del contexto económico, social, cultural y político en el cual se harán las aplicaciones biotecnológicas y los cambios generados por estas aplicaciones; ella

* Profesora Asociada. Directora Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Colombia. Sede Bogotá. Correo electrónico: dmontoyac@unal.edu.co

debe provocar la innovación política y sociocultural, que muestre el horizonte de desarrollo industrial y equidad social, que estimule la actividad innovadora en todos los niveles de la sociedad. En otras palabras, no basta poseer una masa crítica, creatividad, proyectos e iniciativas, si no se logra influir los círculos de quienes toman las decisiones.

Tanto el descubrimiento de productos nuevos, como el uso de la biodiversidad mediante la aplicación de diferentes metodologías biotecnológicas, la colocan en un punto estratégico para fortalecer las cadenas productivas del sector salud, de alimentos, la industria química, el sector agropecuario y ambiental. Para que esta premisa se vuelva una realidad, debe haber procesos de concertación política entre diferentes organismos del Estado que, en un marco legal coherente, suministren reglas claras que faciliten el acceso a recursos genéticos, preserven la propiedad intelectual, y establezcan procedimientos claros para definir y poder negociar los acuerdos internacionales que requieren los desafíos del presente. Se debe propiciar un amplio debate público para presentar ante la sociedad los avances biotecnológicos con argumentos científicos, con el propósito de lograr apoyo público y confianza en los investigadores que abordan discusiones éticas y sociales, en asuntos tan delicados y estratégicos como los organismos genéticamente modificados.

Relación Universidad-Empresa. Un esfuerzo continuo de valorización del conocimiento

En el marco de los enunciados y los propósitos muchas de las actividades resultan lógicas, pero éstas deben ser validadas en el quehacer cotidiano, sobre todo en esta era de la información y el conocimiento. El aprendizaje involucra la definición del papel que juega un centro de investigación y desarrollo universitario, el papel de la academia frente al sector productivo, las relaciones entre lo público y lo privado, la responsabilidad de la Universidad del Estado frente a la investigación y al desarrollo tecnológico para las comunidades menos favorecidas, y la comprensión por parte del sector productivo de las dinámicas del desarrollo, del costo de los proyectos de escalamiento, y de la valoración e integración del esfuerzo colectivo para lograr que el conocimiento genere riqueza y bienestar social.

En el Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Colombia (IBUN) se han estimulado las dinámicas de investigación y el contacto directo con los usuarios de productos y servicios en el desarrollo tecnológico, siempre buscando alternativas en el marco institucional, analizando cada éxito y sacando las mejores enseñanzas de cada experiencia, construyendo los caminos que nos permitan transitar de manera clara en el proceso de desarrollo. Los científicos hemos empezado a pensar cómo sacar el mayor beneficio al trabajo, haciendo cada vez más fina la línea divisoria entre el descubrimiento y la invención para posteriormente, decidir los pasos para mover los resultados del laboratorio a la industria.

Los 18 años de camino recorrido por el IBUN, y nuestras experiencias colectivas e individuales nos muestran que ha surgido un nuevo actor: el **innovador**. Este actor se está convirtiendo en un nuevo eslabón entre los investigadores en ciencias de la vida, y el mercado con su marco regulatorio. En el caso del IBUN, los innovadores empiezan a ser representados en la Unidad de Gestión e Innovación, que busca orientar y propiciar los diálogos de los investigadores y el sector productivo para llevar a cabo la difícil y casi nunca bien entendida “transferencia de biotecnología”. La dirección de los primeros pasos de la comercialización de tecnologías es vital para el éxito de la transferencia y el desarrollo de prototipos para proyectar las empresas biotecnológicas. Así los bionegocios que se concretan en derechos de propiedad industrial, acuerdos de licencia, alianzas estratégicas (p. ej., *joint ventures*) o por la formación de compañías innovadoras, entre otros aspectos y mecanismos de negociación.

Para el conocimiento de nuestros lectores mencionamos algunos proyectos desarrollados en el IBUN: los proyectos educativos de difusión de la biotecnología, con aportes nacionales e internacionales; la producción de semilla de papa libre de virus; detección de virus de los cítricos; generación de soluciones tecnológicas para cultivo de ñame desarrolladas durante 6 años para campesinos de la costa Atlántica, las cuales han sido transferidas a pequeños productores. Con empresas privadas del sector agrícola tenemos: con Mavalle S.A. la planta piloto para producción de caucho natural tipo crepé en la plantación de caucho en Meta; con Biocultivos S.A cuatro biofertilizantes registrados ante el ICA (Dimazos, Dimargón, Fosfosoly Trifosol); con Colinagro y Corpodib el biopesticida Colibac, y con Procaps se está escalando el proceso para la producción de un biopolímero desarrollado por el IBUN a nivel de laboratorio, el cual es una molécula nueva y pretende sustituir la gelatina de fuente animal por un biopolímero en cápsulas de uso farmacéutico.

Invitamos a todas las entidades interesadas en la biotecnología a vincularse al Congreso con el propósito de establecer un diálogo de saberes que redunde en el incremento de la competitividad de las cadenas productivas a través del empleo de biotecnologías.

G & G Sucesores Ltda.

Importaciones y Representaciones

Equipos, Materiales y Reactivos para Laboratorios de Investigación, Clínicos, Industrias y Bancos de Sangre

Ofrecemos Servicio Técnico Especializado y Repuestos Originales

Kendro

REVCO
the future, inside

SORVALL
CENTRIFUGES

Heraeus
LINDBERG/BLUEM

Fisher Scientific

LABCONCO
CORPORATION

Stockwell

NICHIRYO CO., LTD.

BARNSTEAD | Lab - Line

SIGMA - ALDRICH

SUPELCO



Congeladores



Cabinas de Flujo Laminar



Centrifugas

Carrera 16 No. 93 A - 16 Piso 4 - PBX 531 3366 - Fax 530 0368

E-mail: gyg_sucesores@etb.net.co - Bogotá, D.C.