

# 8<sup>a</sup> FERIA DE **BIOTECNOLOGÍA**

Muestras de Ejercicios Investigativos, Aplicaciones y Experiencias Interactivas



## **FORO**

MITOS Y REALIDADES DEL APROVECHAMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

## FORO

### Mitos y realidades del aprovechamiento de la biodiversidad: una visión desde el emprendimiento y la innovación.

Conectar la biodiversidad con el emprendimiento y la innovación, en términos de economía naranja, puede parecer al principio una tarea compleja que requiere explorar diferentes aristas para buscar una conexión entre estos términos.

Sin embargo, la Biotecnología, una disciplina que recoge saberes de diferentes ciencias como la biología, la física, las matemáticas y la química, ha permitido materializar esta trilogía representada en cientos de desarrollos técnicos y científicos que, explorando la biodiversidad de una región, generan opciones de emprendimiento, muchas de ellas novedosas, que impulsan el desarrollo de las diferentes regiones.

La gran biodiversidad de nuestro país, que comprende el enorme listado de especies y las diversas características genéticas y de los ecosistemas, significa para nosotros un potencial de desarrollo enorme si se explota de manera consciente y respetando cada eslabón que conforma un proceso productivo basado en esta.

Esto lo confirma la doctora María Soledad Hernández, Coordinadora del programa de Sostenibilidad e Intervención del Instituto Sinchi, quien lleva más de 20 años trabajando con el instituto y generando nexos con las comunidades amazónicas. A través del instituto, la doctora ha liderado diversos proyectos que buscan aprovechar y darle uso comercial a especies vegetales de la región como el açai, el copoazú y el camu camu; no obstante, resalta que el trabajo ha sido realizado de manera articulada con la población y se inicia con la búsqueda de especies promisorias y la generación de confianza entre el instituto y las

comunidades, posteriormente se trabaja en el desarrollo de productos y técnicas de procesamiento novedosos y finalmente en la búsqueda de mercados interesados.

Un ejemplo exitoso que resalta la doctora María Soledad sobre la incorporación de especies de la región amazónica a los mercados globales es el açai, un fruto que es cada vez más utilizado en restaurantes y en la producción de bebidas gaseosas y energizantes. Esta especie vegetal, al igual que muchas otras, no se conocen más que por los usos que a nivel regional se hace de ellas y se requiere entonces de un apoyo del estado, de las universidades y del mercado para que, de manera articulada con las comunidades de la Amazonía, se conviertan en un foco de desarrollo valioso.

Esto lo han entendido diferentes compañías de base biotecnológica como Bioingred Tech, una iniciativa formada entre la Universidad de Antioquia y empresas privadas que buscan promover y dinamizar el mercado de ingredientes naturales provenientes de la biodiversidad del país, con miras a satisfacer necesidades en los sectores farmacéuticos, alimenticios y cosméticos principalmente. Uno de sus creadores, Luis Carlos Carrillo, confirma el potencial que ofrecen especies vegetales poco explotadas, como el madroño, pero reconoce que el camino para establecer un mecanismo de aprovechamiento hasta el desarrollo de productos que se puedan incorporar en el mercado no es fácil; él asegura, sin embargo, que una vez la tecnología es probada en una matriz vegetal, se puede aplicar a otras matrices lo que abriría la puerta al uso de un sinnúmero de especies reconocidas con potencial para obtener diferentes compuestos.

Pero el área farmacéutica y las aplicaciones biomédicas y cosméticas presentan dificultades particulares para la implementación de tecnologías y desarrollo de productos. De esto es consciente Cristian Salinas, investigador de la empresa PeptidesTech, quien reconoce que la inversión para obtener productos que impacten positivamente la salud humana y animal, partiendo desde el estudio de la biodiversidad genética la cual lleva a la identificación de genes y compuestos con aplicaciones en biomedicina y cosmética, puede llegar a ser muy alta y requiere de períodos de tiempo de más de diez años. Aun así, resalta que los beneficios logrados una vez superadas estas etapas, bien valen la pena la inversión.

Estos desarrollos sin duda irán siempre basados en la investigación por lo que este tipo de empresa se verá fortalecida al vincular grupos de investigación y programas universitarios. En este sentido, todos los panelistas estuvieron de acuerdo en que Biotecnología es un programa de alto impacto para el país y cada uno, desde la empresa o instituto al que representa, considera que la vinculación de Biotecnólogos es una tarea pendiente y que reforzaría indudablemente los equipos de trabajo en sus instituciones.

**Víctor Manuel Osorio E**

Organizador y compilador de memorias