

14^A FERIA DE BIOTECNOLOGÍA

SALUDOS

Noviembre 13 de 2025

En la antigüedad, la palabra feria evocaba un lugar de encuentro, de intercambio y de descubrimiento. Era un espacio donde comerciantes, artesanos y pensadores compartían no solo productos, sino también saberes, experiencias y aspiraciones. Hoy, en el ámbito académico, el significado de la palabra feria conserva esa misma esencia: es el punto donde las ideas se exponen, dialogan y se transforman en conocimiento. En esta Feria de Biotecnología, organizada en el marco de la semana de la Facultad de Ciencias de la Salud, ese espíritu cobra vida una vez más, convirtiéndose en un espacio para compartir ciencia, innovación y futuro.

Desde la Facultad, extendemos una cordial bienvenida a la profesora Clarice Maia Carvalho, de la Universidad Federal do Acre, Brasil, y a todos los expertos que nos acompañarán durante estos dos días; su participación en esta feria, que resalta además a la Bioeconomía, nos permite comprender cómo la Biotecnología puede ser una herramienta poderosa para impulsar un desarrollo sostenible, inclusivo y respetuoso con la naturaleza. Su presencia enriquece profundamente este encuentro académico.

Quiero resaltar la presencia de los diferentes colegios de la ciudad que nos acompañarán en la Muestra Biotecnológica y Experiencias interactivas de la feria, ellos representan las nuevas generaciones que heredarán la responsabilidad y la pasión por hacer ciencia. Iniciar el camino del conocimiento desde temprana edad es sembrar la semilla de la curiosidad, del pensamiento crítico y del compromiso con el entorno. Esperamos que esta experiencia despierte en ellos el deseo de explorar, descubrir y crear.

Extendemos nuestro reconocimiento a todos los docentes, estudiantes y colaboradores que, con su esfuerzo, hicieron posible esta valiosa jornada de ciencia y conocimiento. Asimismo, agradecemos a nuestra Institución, que celebra 80 años de trayectoria, por continuar impulsando iniciativas que fortalecen la investigación, la formación y la innovación.

Respetados estudiantes, esta feria es para ustedes. Participen, pregunten, dialoguen, aprendan y sueñen. Aprovechen cada encuentro con los expertos, cada exposición y cada conversación, porque en ellas puede estar el inicio de su propio camino científico.

Recordemos siempre que el conocimiento no tiene límites, y que la ciencia avanza gracias a la curiosidad de quienes se atreven a preguntar. El futuro no se espera: se construye con conocimiento, pasión y propósito.

¡Bienvenidos a la Feria de Biotecnología!

MÓNICA MARÍA DURANGO ZULETA
Decana Facultad de Ciencias de la Salud

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia les da la bienvenida a la Decimocuarta Feria de Biotecnología. Este ya es el año 14 en que organizamos este evento académico, y puede que a muchos no les diga mucho este número, pero si decimos que hace 20 años se matricularon las primeras estudiantes del programa de Biotecnología, vemos cómo la Feria y el programa han ido creciendo de la mano.

Son 20 años de un camino difícil y de grandes aprendizajes, en los que nos han acompañado muchas personas incluso algunas que ya no están en nuestra institución y que han aportado para que este programa siga siendo relevante y de gran impacto para el país.

La marca positiva de este programa no solo se ha visto en Colombia a través de los más de 200 egresados que realizaron sus prácticas profesionales en el país, sino por medio de los éxitos que han alcanzado egresados que se han posicionado en diferentes sectores académicos en México, Brasil, Bélgica, Suiza, Canadá, Estados Unidos y España. Todos ellos, y todos aquellos egresados que hoy desempeñan trabajos relacionados con Biotecnología siguen dejando el nombre muy en alto y les agradecemos con el corazón.

Muchas personas aún piensan que una persona que se gradúe de Biotecnología no tiene muchas oportunidades para integrarse al sector

productivo, pero estos 20 años también nos han ido mostrando que el Biotecnólogo o Biotecnóloga puede insertarse en el mundo laboral actual a través de múltiples caminos: siendo investigador en grupos y centros de investigación, como docente en instituciones educativas o universitarias, en el desarrollo de emprendimientos e innovaciones de alto impacto, como líder de diferentes procesos en empresas de base biotecnológica, como asesores y consultores en el desarrollo de productos.

Estos 20 años se traducen sin duda en un crecimiento del programa, y de la mano de otras instituciones que han apoyado el desarrollo de proyectos de investigación, pasantías y prácticas profesionales, venimos ratificando la relevancia de la formación en Biotecnología en un contexto local, regional, nacional e internacional.

Y sin duda, estrategias como la Feria de Biotecnología y los proyectos de aula siguen permitiendo que nuestros estudiantes logren aprendizajes significativos con potencial para modificar las realidades de su entorno.

Somos conscientes que Latinoamérica, una potencia en biodiversidad, enfrenta diversos desafíos: seguridad alimentaria, adaptación al cambio climático, enfermedades endémicas, entre muchos otros, y es aquí donde la biotecnología ha demostrado ser un motor de cambio tangible, especialmente para las comunidades campesinas, grupos minoritarios y poblaciones consideradas vulnerables.

Consideremos el caso de la papa genéticamente modificada resistente al tizón tardío, una enfermedad causada por un hongo y que, en países como Colombia o Perú, causa pérdidas millonarias y afecta directamente la subsistencia de pequeños agricultores. El desarrollo biotecnológico de variedades vegetales resistentes o de insumos de base biológica diseñados para el control de patógenos permite reducir drásticamente el uso de fungicidas, lo que implica un menor impacto ambiental, una reducción en los costos de producción y una mayor estabilidad económica para el agricultor.

O pensemos ahora en la Biorremediación de aguas y suelos degradados por la minería ilegal o las diferentes actividades extractivas o industriales. Estas iniciativas que usan microorganismos nativos para descontaminar y rehabilitar

aguas y tierras en zonas rurales representan una aplicación directa y positiva de la ciencia en la mitigación de la contaminación ambiental.

Por su parte, en países como Ecuador y Brasil se han documentado proyectos para la identificación y el estudio de moléculas con potencial farmacéutico o industrial, que al ser derivadas de la inmensa biodiversidad de estos países se realiza bajo acuerdos que aseguran que, si un recurso biológico o el conocimiento asociado a él genera ganancias, estas se repartan de manera equitativa con las comunidades que lo resguardan.

Se ha visibilizado también a través de diferentes medios de comunicación, cómo la biotecnología de cultivos in vitro ha sido utilizada para la conservación y propagación de especies nativas y medicinales en peligro de extinción con alto valor cultural para las comunidades Amazónicas, garantizando su preservación genética y su disponibilidad para las futuras generaciones.

En el espectro de la salud pública, la biotecnología ha democratizado el acceso a diagnósticos y terapias. El desarrollo de kits de diagnóstico molecular más rápidos, portátiles y de bajo costo para enfermedades endémicas como el Dengue, el Zika o la Malaria, ha sido fundamental para comunidades remotas con acceso limitado a infraestructura hospitalaria compleja.

En Colombia, varias universidades y startups biotecnológicas han ganado visibilidad por la producción local de biosimilares, haciendo que tratamientos oncológicos o para enfermedades autoinmunes sean significativamente más accesibles para la población general, reduciendo la dependencia de importaciones y fortaleciendo la soberanía sanitaria del país. Y más cercanas a nosotros quizás, tenemos las innovaciones y emprendimientos a base de alimentos fermentados que surgen inspirados por los conocimientos de nuestras abuelas y abuelos, y que se siguen creando para aumentar nuestros menús cotidianos y para deleitar nuestros paladares y alimentar el alma.

Así pues, aunque muchos sigamos creyendo que nuestro imperio es el laboratorio, nuestro programa de Biotecnología deberá seguirse pensando como una incubadora de estrategias que impactarán la sociedad.

VICTOR MANUEL OSORIO ECHEVERRI
Organizador 14^a Feria de Biotecnología