

Reseña del XV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería

El XV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería se realizó del 23 al 28 de Junio del 2013 en la ciudad de Cancún, Quintana Roo. Este congreso se efectuó junto con el XII Simposio Internacional sobre Genética de Microorganismos Industriales (GIM por sus siglas en inglés), acuerdo que se realizó con el consejo de expresidentes de la SMBB en el año 2009.

Clasificar el trabajo que se hace en Biotecnología y Bioingeniería, es complejo, tradicionalmente el congreso se ha presentado en 10 áreas, en esta ocasión se manejaron 12. Las dos áreas nuevas que se integraron son la de Biopolímeros y nanomateriales, considerada actualmente imprescindible por su rápido crecimiento e impacto y el área de Fermentación sólida cuyos trabajos usualmente se incluían en el área de Biotecnología ambiental (Tabla 1). El simposio GIM por su lado, incluyó también 12 áreas muy cercanas a las del congreso SMBB, pero que se abordan desde una perspectiva más especializada, la de la genética.

A este congreso se registraron 1341 personas que sometieron 1100 trabajos. Para evaluarlos se nombró un comité científico formado por 24 coordinadores de área y 81 revisores, todos investigadores distinguidos de nuestro país. Cada trabajo fue evaluado por dos revisores independientes quienes emitieron una calificación, que permitió establecer los trabajos que se presentaron en la modalidad oral y en cartel. Así mismo, de los trabajos enviados cada coordinador seleccionó los 4 mejores para ser presentados en simposio por el líder del proyecto.

RESEÑA CIENTIFICA XV CONGRESO NACIONAL

Tabla 1. Áreas temáticas del Congreso

SMBB		GIM	
Área	Nombre	Área	Nombre
I	Biotechnología enzimática y biocatálisis	I	Procesos para alimentos y bebidas
II	Biotechnología agrícola y vegetal	II	Procesos para metabolitos primarios
III	Biotechnología de alimentos y bebidas	III	Metabolitos secundarios
IV	Biotechnología ambiental	IV	Producción de fármacos por sistemas recombinantes
V	Bioingeniería y fermentaciones	V	Ciencias ómicas, modelado y biología de sistemas
VI	Fisiología microbiana	VI	Biorremediación
VII	Biotechnología marina	VII	Biocombustibles
VIII	Biotechnología farmacéutica	VIII	Genética de las bioconversiones
IX	Bioenergía y combustibles	IX	Biología sintética
X	Biología de sistemas y ciencias ómicas	X	Del laboratorio a la industria (estrategias y procesos exitosos)
XI	Biopolímeros y materiales		

Durante el congreso se presentaron 11 conferencias plenarias, 20 simposios, 224 presentaciones orales y 800 carteles. Las áreas quedaron divididas como se muestra en la figura 1. Uno de los objetivos del congreso es acercar a estudiantes y profesionistas a los últimos avances en Biotechnología y Bioingeniería, por lo cual las conferencias magistrales fueron dictadas por líderes internacionales en el área. El espíritu del congreso siempre ha sido el de permitir a los

RESEÑA CIENTIFICA XV CONGRESO NACIONAL

estudiantes presentar a audiencias mayores sus trabajos. Así, las sesiones orales y de carteles fueron presentadas principalmente por ellos.

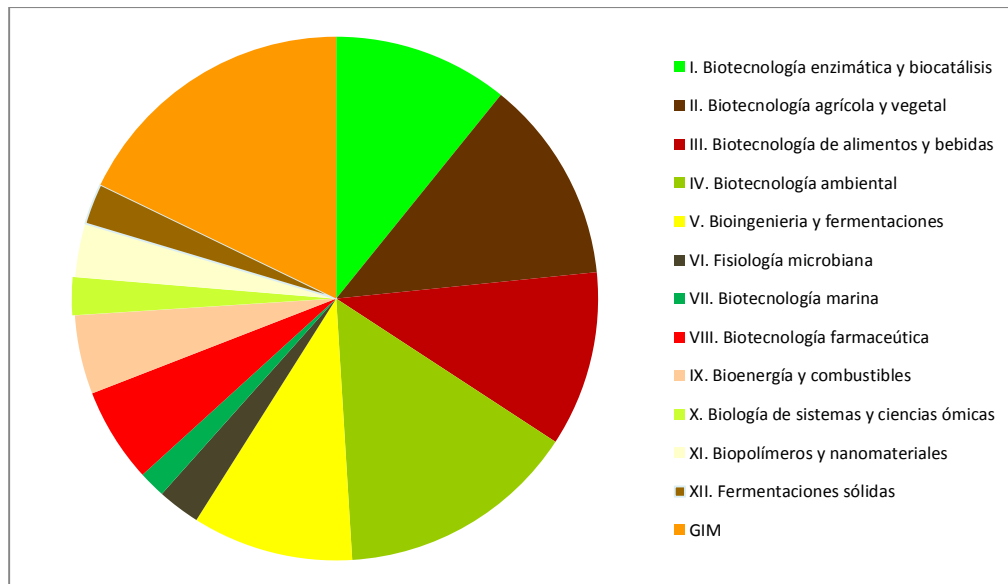


Figura 1. Distribución de los trabajos presentados por área temática.

Los patrocinadores son parte esencial de nuestro congreso, en esta ocasión Bio-Rad México, realizó un curso teórico-práctico sobre la detección y cuantificación de OGM's a través de PCR digital en gota. Además se realizaron 12 charlas técnicas y un show-room.

En el congreso se contó con la representación nacional de 28 estados e internacional de 33 países, representando un total de 200 Universidades, Instituciones de investigación y Empresas biotecnológicas, químicas y de servicio. Las delegaciones nacionales más nutridas fueron las del D. F., Morelos, Veracruz, Yucatán y Tlaxcala.

Durante el congreso se otorgaron los premios a las mejores tesis en Biología y Bioingeniería; este año fueron entregados a las siguientes personas: En la categoría tesis de Licenciatura la premiada fue la **Q. A. Susy Beatriz Carmona Contreras** de la UNAM con el trabajo "Efecto de la clonación del gen *zwf* sobre la producción de shikimato en la cepa de *Escherichia coli* PB12.SA22". En la categoría de Maestría el premiado fue el **M. en C. Gheorghe Manuel Borja**

RESEÑA CIENTIFICA XV CONGRESO NACIONAL

Zamfir de la UNAM por la tesis “Ingeniería celular para incrementar la producción de ADN plasmídico por una cepa de *Escherichia coli* con un sistema alternativo de transporte de glucosa”. En la categoría de Doctorado el ganador fue el **Dr. Luis Humberto Álvarez Valencia** del IPICYT con la tesis “Immobilization of humic substances on metal-oxides (nano) particles and their impact on redox processes”.

Tradicionalmente también se premian a los protocolos más prometedores de grado y posgrado en el área. Los trabajos ganadores fueron: En Licenciatura **Christian Lizzet Ortiz de Ora Ortiz** de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos con el proyecto “Análisis de las mutaciones desarrolladas en la cepa de *Escherichia coli* PB11 durante un proceso de evolución adaptativa”. En la categoría de Maestría se premió el protocolo “Construcción y evaluación de un circuito genético capaz de inducir apoptosis selectivamente en células que expresen las proteínas Tat y Rev del virus de la inmunodeficiencia humana” presentado por el **L. C. Antonio Bensussen Salazar de la** Universidad Autónoma del Estado de Morelos. En la categoría de doctorado la **M. C. Silvia Armenta Jaime** de la UNAM fue distinguida por su proyecto “Evolución de la especificidad y capacidad de adsorción de un dominio de fijación al almidón”.

La calidad de los trabajos presentados en ambas categorías fue extraordinaria por lo que también se entregaron 7 menciones honoríficas. Desearíamos que todas las universidades del país participaran en las próximas ediciones de los premios.

Se distinguieron como Miembros de Honor por su trayectoria académica y su compromiso con la SMBB a los doctores María del Carmen Wachter Rodarte de la Facultad de Química de la UNAM y Gustavo Viniegra González de la UAM-Iztapalapa.

Siendo un congreso con un componente internacional, un reto importante a superar era el del idioma, todos los resúmenes de los trabajos fueron manejados en inglés al igual que muchas de las conferencias. La respuesta general fue de aceptación, lo que permitió el intercambio académico con los asistentes extranjeros.

El congreso de este año creció en un 37% con respecto a los dos congresos anteriores, lo cual sugiere que el haberlo realizado de manera simultánea con un congreso internacional fue un acierto. Un reconocimiento especial a los Coordinadores de Área, a los revisores, a la comisión

RESEÑA CIENTIFICA XV CONGRESO NACIONAL

de premios y a los evaluadores de carteles quienes realizaron un trabajo serio y comprometido, sin esperar nada a cambio. Nuestro mayor agradecimiento a todos los participantes que permitieron con su entusiasmo y esfuerzo la realización exitosa de este evento.

Por el Comité Científico

Dra. Romina Rodríguez Sanoja

Instituto de Investigaciones Biomédicas UNAM

E-mail: romina@biomedicas.unam.mx

M. en C. Beatriz Ruiz Villafan

Instituto de Investigaciones Biomédicas UNAM

E-mail: beatrizruiz@biomedicas.unam.mx

Por la Comisión de Premios:

Dr. José Adelfo Escalante Lozada

Instituto de Biotecnología UNAM

E-mail: adelfo@ibt.unam.mx