

Sociedad Mexicana de Bioquímica, A. C.

XXVIII CONGRESO NACIONAL DE BIOQUÍMICA

CONFERENCIAS PLENARIAS

DOMINGO 7 INAUGURALES

HISTORIA

DR. ALVARO MATUTE, IIH, UNAM:
Una revolución, cinco intencionalidades

NEUROQUIMICA

DR. RICARDO TAPIA, IFC, UNAM
Muerte neuronal in vivo: mecanismos y estrategias de protección

LUNES 8

BIOLOGIA CELULAR

DR. ANDREW C. G. PORTER, HAMMERSMITH
HOSPITAL, LONDON
*Exploring and exploiting homologous recombination in
human somatic cells*

MARTES 9

BACTERIAS

DR. JORGE ESCALANTE, UNIV. WISCONSIN:
Biosynthesis of coenzyme B12, a microbial masterpiece.
(Patrocinado por Accesolab)

JUEVES 11

TRANSCRIPCION

DR. PHILIP HANAWALT, STANFORD UNIVERSITY:
*Roles of transcription in genomic stability and
instability*

VIERNES 12

PLANTAS

DRA. MONTSERRAT PAGES, CSIC, BARCELONA:
*Biología molecular de la tolerancia a la desecación en
plantas: Aproximaciones biotecnológicas.*

TRANSPORTADORES

DRA. NANCY CARRASCO, ALBERT EINSTEIN
COLLEGE OF MEDICINE, NY:
*El transportador de yoduro (NIS): fuente inagotable de
sorpresas.*

SIMPOSIA

LUNES 8 DE NOVIEMBRE

1. REGULACIÓN EPIGENÉTICA (Simposio patrocinado por Qiagen)

Dra. Rosaura Hernández, Depto. de Biomedicina, CINVESTAV-México.

La periferia nuclear: un nicho de fábricas de silenciamiento que regulan la expresión de genes en *Plasmodium falciparum*.

Dr. Mario Zurita, IBT-UNAM.

La ATPasa/helicasa dATRX interacciona con diferentes factores en la cromatina para regular la expresión genética en *Drosophila*.

Dr. Félix Recillas Targa, IFC-UNAM.

Regulación epigenética del dominio multi-génico alfa-globina de pollo.

2. LO QUE LOS VIRUS NOS ENSEÑAN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS CÉLULAS

Dr. Ernesto Mendez Salinas. IBT, UNAM.

Astrovirus: un ejemplo de cómo los virus pueden contrarrestar la respuesta antiviral de la célula.

Dra. Rosa María del Ángel, CINVESTAV-México.

¿Los anticuerpos protegen o favorecen la infección por Dengue?

Dra. Susana López, IBT, UNAM.

Estrategias de los rotavirus para controlar la maquinaria de síntesis de proteínas de la célula

Dr. Vincent Racaniello, Columbia University N.Y.

Microbiology education and Social Media.

3. BIOQUIMICA MEDICA

Dr. José Víctor Calderón Salinas, Departamento de Bioquímica, Cinvestav.

Oxidación en el diagnóstico y el tratamiento de intoxicaciones: Plomo.

Dr. Arnulfo Ramos Jiménez, Facultad de Medicina UACJ (Chihuahua).

Metabolismo en condiciones fisiológicas extremas: Ejercicio.

Dr. Marco Antonio Juárez Oropeza, Facultad de Medicina UNAM.

Dislipidemias y tratamientos alternativos: Espirulina.

Dra. Martha Angélica Quintanar Escorza, Facultad de Medicina UJED (Durango)

Oxidación en enfermedades crónico-degenerativas: Diabetes.

MARTES 9 DE NOVIEMBRE

4. ASPECTOS MOLECULARES DE LA DIABETES (SIMPOSIUM HISPANO MEXICANO)

Dra. Marcia Hiriart, IFC, UNAM

[La insulina y las células insulares en el síndrome metabólico.](#)

Dr. Antonio Andrés Hueva, Centro Regional Investigaciones Biomédicas UCLM, España.

[Alteraciones metabólicas en la respuesta adaptativa ayuno-realimentación con la edad.](#)

Dr. Germán M. Perdomo-Hernández, Grupo de Investigación del Síndrome Metabólico y Resistencia Insulínica, Cádiz, España.

[Regulación del metabolismo de los triglicéridos por la Apolipoproteína D.](#)

5. PROTEÍNAS: ESTRUCTURA, DINÁMICA Y FUNCIÓN.

Dr. Mario Calcagno Montans, Facultad de Medicina, UNAM.

[Nanoencapsulación de proteínas: desconcertando cambios conformacionales concertados.](#)

Dr. Miguel Costas Basín, Facultad de Química, UNAM.

[Estabilidad cinética de proteínas. El caso de la triosa fosfato isomerasa.](#)

Dr. Rosario Muñoz Clares, Facultad de Química, UNAM.

[Implicaciones funcionales de la estructura y dinámica de la Betaína aldehído deshidrogenasa.](#)

Dr. Vern Schramm, Department of Biochemistry, Albert Einstein College of Medicine, Yeshiva University, New York.

[Enzymatic transition states and dynamics in catalysis.](#)

6. AVANCES RECIENTES EN MICROSCOPIA (LA COLABORACION DE LA FISICA Y LA BIOLOGIA) (Simposio Patrocinado por Olympus)

Dr. Alexandre Berquand, Unité de Chimie des Interfaces, Université Catholique de Louvain, Belgium.

[Recent progress in combination of atomic force and optical microscopies in Biology.](#)

Dr. Takeharu Nagai, Resarch Institute for Electronic Science, Hokkaido University, Japan.

[Toward invention of high performance genetically-encoded luminescent probes for functional imaging in living organisms.](#)

Dr. Luis Vaca, IFC, UNAM.

[Novel uses in Biology and Medicine for total internal reflection fluorescence.](#)

SIMPOSIO ESPECIAL DE PROVEEDORES (MARTES 9 NOVIEMBRE)

UNIPARTS: R & D Scientist Jacqui Mendez

"HaloLink™ Protein Array Systems: la mejor opción para el análisis de interacciones proteicas"

PROMEGA

APPLIED

"Introducción a la Citometría Acústica"

M. en C. Natalia Hernández

QIAGEN

"Nuevas Herramientas para Investigación en Epigenética"

M. en C. Enrique Sánchez

ACCESOLAB

"Aplicaciones de la microcalorimetría en el estudio de proteínas y otras biomoléculas"

M. en C. Luis Sanchez Linares

JUEVES 11 DE NOVIEMBRE

7. PROCESOS BIOQUÍMICOS Y SUS EFECTOS EN LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE ALIMENTOS

Dra. Luz María Isabel Guerrero Legorreta, UAM-I.

Procesos de descomposición y conservación de carnes rojas.

Dra. Luz Vazquez, CIAD.

Glicoproteoma del intestino de *Zabrotes subfasciatus*, principal plaga del frijol mexicano.

Dr. Miguel Ángel Martínez, CIAD.

Implicación bioquímica y fisiológica de las enzimas del metabolismo secundario en el daño por frío en frutos.

Dr. Hugo Sergio García Galindo, Instituto Tecnológico de Veracruz.

Presencia y formación de óxidos de colesterol en alimentos.

8. RETOS Y OPORTUNIDADES DE LAS TECNOLOGÍAS DE SECUENCIACIÓN MASIVA DE DNA

Dra. Esperanza Martínez, CCG, UNAM;

Genómica de bacterias endosimbiontes de diversos insectos como el niij (*Llaveia* sp), utilizado para producir la laca de artesanías en Chiapas.

Dr. Enrique Morett, IBT, UNAM.

Massive 5'end RNAs, TSSs, and TUs mapping in Bacteria with Illumina GAIIx technology.

Dr. Alfredo Herrera, Cinvestav Irapuato

Secuenciación masiva: del genoma a la función génica en *Trichoderma* especies

Dr. Gary Nunn, Senior Field Applications Scientist, Illumina

Next-generation sequencing platforms from Illumina – a technology and genomic applications overview.

9. DAÑO CELULAR: ASPECTOS BÁSICOS E IMPLICACIONES CLÍNICAS

Dra. Graciela Spivak. Department of Biology. Stanford University, USA.

Genotipos vs. fenotipos: defectos en reparación del daño al DNA y degeneración neurológica.

Dr. José Rodríguez Alvarez. Instituto de Neurociencias. Univ. Autónoma de Barcelona, España.

Control de la supervivencia neuronal por actividad sináptica en el cerebelo.

Dr. Julio Morán. División de Neurociencias. IFC, UNAM.

Papel del estrés oxidativo en el desarrollo del cerebelo.

Dra. Lourdes Massieu. División de Neurociencias. IFC, UNAM.

Muerte neuronal asociada a la ausencia de glucosa. Papel del retículo endoplásmico.

VIERNES 12 DE NOVIEMBRE

10. DESARROLLO Y DIFERENCIACIÓN EN HONGOS

Dr. Yi Liu , University of Texas Southwestern.

Diverse small RNA production pathways in fungi.

Dr. Alexander de Luna, LANGEBIO.

¿Cómo usar levaduras y robots para entender la robustez genética?

Dr. Meritxell Riquelme, CICESE.

Neurospora crassa se pinta de colores: un recorrido microscópico por sus hifas

Dr. Steve Osmani, Ohio State University.

Mitotic regulation of nuclear structure.

11. LA REGULACIÓN HORMONAL DE LAS RESPUESTAS CELULARES EN LAS PLANTAS.

Dr. Mario Rocha, IBT-UNAM (Acido Salicílico).

El papel del sistema ubiquitina/proteasoma en las respuestas a estrés en *Arabidopsis thaliana*.

Dr. Juan Francisco Jiménez Bremont. División de Biología Molecular, IPICYT, SLP.

Poliaminas en plantas: reguladores del desarrollo y de la respuesta al estrés.

Dr. Frans Tax. Department of Molecular and Cellular Biology, University of Arizona.

Receptor kinases in plant development: steroid signaling and beyond.

Dr. José Juan Zúñiga Aguilar. Unidad de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, CICY.

Ethylene and plant defense: resistance against *Phytophthora capsici* in Habanero pepper.

12. TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES: PROTEÍNAS SEÑALIZADORAS RELEVANTES COMO BLANCOS TERAPÉUTICOS.

Dra. Marina Macías Silva, Departamento de Biología Celular y Desarrollo, IFC, UNAM.

Sistema Ubiquitina-Proteosoma y la vía de Señalización del TGF- β :

Estabilidad de los correpresores transcripcionales Ski y SnoN

Dra. Guadalupe Reyes Cruz, Departamento de Biología Celular, CINVESTAV-México.

Tráfico Vesicular y Señalización: el dímero G $\beta\gamma$ en la activación de la vía PI3K-AKT en endosomas tempranos.

Dr. L. Mario Amzel, Johns Hopkins University, School of Medicine.
Fosfoinosítido-3-kinasa: Mecanismos de activación por mutaciones oncogénicas revelados a partir de la estructura de PI3K-alpha.