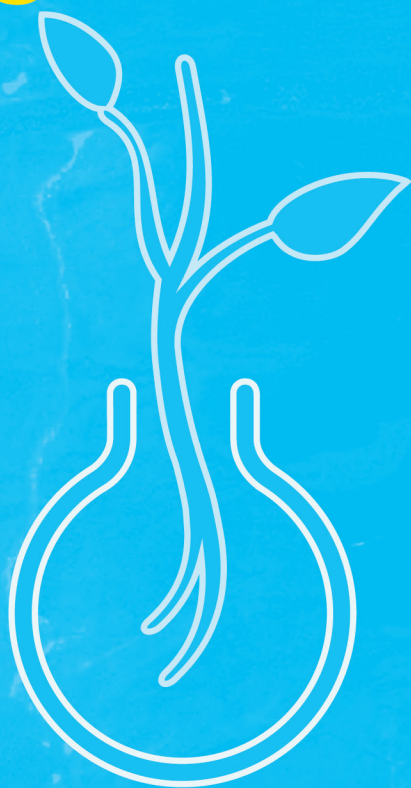


I Simposio  
Aplicaciones Biotecnológicas  
en **ambiente,**  
**salud, industria**  
**y agricultura**



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

UNA  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA

TEC | Tecnológico  
de Costa Rica

## Lunes 21

### 8:00-08:30 **Inscripción de participantes**

Palabras Comité Organizador

Palabras Representante del TEC

### 8:30-9:00

Palabras Representante de la UNA

Palabras Representante de la UCR

### 9:00-9:40 **Charla Inaugural**

*Desde la Biodiversidad a sus aplicaciones para la biorremediación, la agricultura sustentable y la búsqueda de nuevos fármacos.*

Dr. Michael Seeger, Universidad Técnica Federico Santa María. Chile. RIABIN

### 9:40-10:00 **Receso**

### 10:00-10:40 **Ingeniería de Bioprocesos Industriales: Escalamiento Biotecnológico al servicio de la sociedad**

Dr. Sergio Madrigal, CENIBIOT

### 10:40-11:00 **Bloque de preguntas y respuestas**

### 11:00-13:00 **Almuerzo**

### 13:00-13:30 **Uso de las herramientas de la proteómica para combatir el problema del ofidismo: nuevos conocimientos sobre venenos y sus antivenenos**

Dr. Bruno Lomonte, Universidad de Costa Rica

### 13:30-14:00 **microARN terapéutica: de laboratorio a medicamento**

Dr. Christian Marin-Muller Speratum

### 14:00-14:15 **Bloque de preguntas y respuestas**

### 14:15-14:30 **Receso**

## I Simposio Aplicaciones Biotecnológicas en ambiente, salud, industria y agricultura

**14:30-15:00** *Experiencias del TEC en terapia celular y modelos de estudio tisulares de origen animal*

Dr. Miguel Rojas, TEC

---

**15:00-15:30** *Caracterización de macromoléculas biológicas mediante cristalografía de rayos X*

Dr. Erick Hernández, TEC

---

**15:30-15:45** *Xenorabdus sp. y Photorhabdus luminescens: Bacterias Entomopatógenas como Fuente de Antimicrobianos Novedosos*

Lorena Uribe Lorío

---

**15:45-16:00** *Efecto Inmunomodulador de las Hemocianinas de Moluscos Combinadas con Adyuvantes en Cáncer Oral Murino*

Juan José Mora Román

---

**16:00-16:15** *Identificación de Bacterias Mediante Espectroscopia Raman*

Laura Rojas Rojas

---

16:15-16:30

---

16:30-17:00

---

## Martes 22

### Cambio Climático y Biodiversidad

**8:00-8:40** *El Cambio Climático y su impacto en la biodiversidad marina: el contexto de la biotecnología*

Dr. Álvaro Morales, Universidad de Costa Rica

# I Simposio Aplicaciones Biotecnológicas en ambiente, salud, industria y agricultura

**8:40-9:20** *Perspectivas de la Biotecnología en Costa Rica*

Dra. Marta Valdez, Universidad de Costa Rica

**9:20-9:40** **Bloque de preguntas y respuestas**

**9:40-10:00** **Receso**

**10:00-10:40** *Estudios moleculares en banano: ingeniería genética y otras aplicaciones*

Dr. Efrén Santos Ordoñez, Escuela Superior Politécnica del Litoral. Ecuador

**10:40-11:20** *Aplicaciones de la biotecnología en café*

Dr. Andrés Gatica Arias, Universidad de Costa Rica

**11:20-11:40** **Bloque de preguntas y respuestas**

**11:40-13:00** **Almuerzo**

**13:00-13:30** *Biotecnología vegetal, experiencias en nuestro grupo de trabajo*

Dra. Laura Solís, Universidad de Costa Rica

**13:30-14:00** *Actividad nematocida de proteínas cristalinas de *Bacillus thuringiensis* contra el nemátodo nodulador *Meloidogyne incognita**

Dr. Frank Solano Campos, Universidad Nacional

**14:00-14:20** **Bloque de preguntas y respuestas**

**14:20-14:40** **Receso**

## Presentaciones cortas y sesión de póster

**14:45-15:00** *RIGATrop: Red de Ingeniería Genética Aplicada al Mejoramiento de Cultivos Tropicales*

Andrés Gatica Arias

---

**15:00-15:15** *Generation of Chemically Induced Mutations Using Embryogenic Coffee Cell Suspensions and in vitro Selection for Salt Tolerance*

Alejandro Bolívar González

---

**15:15-15:30** *Caracterización Molecular de Acciones de Frijol Nativas (*Phaseolus vulgaris* L) utilizando marcadores Moleculares*

M<sup>a</sup> Fernanda Miranda Víquez

---

**15:30-15:45** *Establecimiento de Calogénesis Somática en *Plantago major* e Identificación de Compuestos con Actividad Biológica*

Giovanni Garro Monge

---

**15:45-16:00** *Ammonium and Phosphate Removal Using Batch Laboratory Cultures by Microalgae and Cyanobacteria Isolated from Costa Rica Water Bodies*

Manuel Campos Rudín

---

**16:00-16:15** *Establecimiento de un Protocolo de Transformación Genética de Callos de *Nicotiana tabacum* Mediada por *Agrobacterium tumefaciens* y Evaluación de la Expresión Transitoria del Gen GFP, GUS y Resistencia a Higromicina*

Sofía Campos Delgado

# I Simposio Aplicaciones Biotecnológicas en ambiente, salud, industria y agricultura

**16:15-16:30** Evaluación de la Capacidad de Cepas de Cianobacterias (Cyanophyta) en la Remoción de Agroquímicos Utilizados en la Industria Piñera de Costa Rica

Laura Brenes Guillén

**16:30-16:45** *Aspectos Fisiológicos y Moleculares de la Crioconservación de Maíz Criollo (Zea mays L.) de Costa Rica*

Jason Pérez

## Miércoles 23

### Bioprocesos

**8:00-8:15** Presentaciones cortas y sesión de poster

**8:30-8:45** *Obtención del polímero biodegradable polihidroxibutirato (PHB) a partir de residuos de la industria bioenergética*

Gabriela Montes de Oca

**8:45-9:00** *Aprovechamiento de un subproducto del procesamiento del banano mediante fermentación sumergida para la producción polihidroxibutirato (PHB).*

Vanny Mora-Villalobos

**9:00-9:15** *Mejoramiento de la producción de inóculo para biotratamiento de broza de café*

Pablo Mora Rojas

**9:15-9:30** *Obtención de bioproductos derivados de plantas no maderables del bosque: una experiencia universidad-desarrollo económico local en Costa Rica*

Elizabeth Arnáez Serrano

**9:30-09:45** **Receso**

# I Simposio Aplicaciones Biotecnológicas en ambiente, salud, industria y agricultura

**9:45-12:00** Sesión poster

**12:00-14:00** Almuerzo

**14:00-14:30** *Búsqueda de nuevos biocatalizadores para el aprovechamiento de desechos industriales del sector cafetalero.*

Dr. Manuel Sandoval, Universidad Nacional

**14:30-15:00** *Viabilidad de la biodegradación de rastrojo de piña en suelos esterilizados y contaminados con el residuo.*

Ligia Solís Torres, Universidad Nacional

**15:00-15:30** Bloque de preguntas / Premiación poster

**15:30-16:00** *From Proteomics and Structural Biology to the Biotechnology of Proteins: a Major Track for Drug Discovery based on Natural Resources.*

Dr. Xavier Avilés, Universidad Autónoma de Barcelona

**16:15-16:30** *Palabras del Dr. Gustavo Gutiérrez Espeleta*

Director Escuela de Biología

**16:30-17:15** *Charla de clausura*

Dr. Robert Huber, Premio Nobel de Química, 1988

**17:15-17:45** *Conversatorio Dr. Huber*

**17:45-18:30** Brindis

