

I SEMINARIO INTERNACIONAL

DE TECNOLOGÍAS APLICADAS A LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS,
LAS CIENCIAS ÓMICAS Y LA BIOINGENIERÍA.



Ilustración: Alejandro Adrada
Diseño: mauricioadrada@unicauca.edu.co

I Curso Internacional de Análisis de Imágenes-BIO

I Taller Internacional de Cálculos de Retención y
Parámetros de Separación de Partículas,
Macromoléculas y Células

Popayán, 22 de abril al 1 de mayo 2019

Conferencistas Internacionales:

Mauricio Hoyos - *Francia*

José Manuel Pellegrino - *Argentina*

Javier de las Rivas - *España*

Jesús Leonardo Heiras - *México*

*"Construyendo futuro, bienestar y
nuevas oportunidades para
Colombia y el mundo"*

MAESTRÍAS:

**BIOLOGÍA, BIOINGENIERÍA E
INGENIERÍA FÍSICA**



Universidad
del Cauca



I SEMINARIO INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍAS APLICADAS A LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LAS CIENCIAS ÓMICAS Y LA BIOINGENIERÍA
 I TALLER INTERNACIONAL DE CÁLCULOS DE RETENCIÓN Y PARÁMETROS DE SEPARACIÓN DE PARTÍCULAS, MACROMOLÉCULAS Y CÉLULAS.
 I CURSO INTERNACIONAL DE ANÁLISIS DE IMÁGENES – BIO
 POPAYÁN, 22 Abril al 1° de Mayo 2019



I SEMINARIO INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍAS APLICADAS A LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LAS CIENCIAS ÓMICAS Y LA BIOINGENIERÍA			TALLER DE CONDUCTIVIDAD, SUPERCONDUCTIVIDAD Y FOTOLITOGRAFÍA				CURSO ANÁLISIS DE IMÁGENES –BIO		
Aula Máxima Edificio de matemáticas (Facultad de Ciencias Naturales Exactas y de la Educación)									
Lunes 22		Martes 23	Miércoles 24	Jueves 25	Viernes 26	Sábado 27	Lunes 29	Martes 30	Miércoles 01 Mayo
7:00 - 8:00	Inscripciones								
8:00 - 8:15	Apertura Evento								
8:15 - 9:10	Javier de las Rivas (España) Conferencia	Julio Cesar Klingler (Colombia) CRISPR, La última frontera en biomedicina	Paola Gómez (Colombia) El Moco de En Colon Como Hábitat de Microbiota y Barrera Biológica	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de Superconductividad y Otros Fenómenos a Bajas Temperaturas	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de conductividad en metales aislantes y semiconductores	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de Fotolitografía y Medición Resistencia de Películas Delgadas Vrs Temperatura	Microcopy y Análisis de imágenes aplicadas a muestras Biológicas para Investigación	Andrés Torres (Colombia) Microscopia Electrónica, Treinta años de Actividades en Unicauca, los retos actuales en nanotecnología y los materiales biodegradables.	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes
9:15 - 9:55	Jesús Leonardo Heiras (México) Nanotecnología	Mauricio Hoyos (Francia) Cálculos de retención y Parámetros de separación de partículas, macromoléculas y células.	Jhon Jairo Prias (Colombia) Nuevos Materiales en Nanomedicina				Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes	
10:00 - 10:15	COFFE BREAK	9:50 - 10:05 COFFE BREAK			10:00 - 10:15 COFFE BREAK			10:00 - 10:15 COFFE BREAK	
10:15 - 10:55	Francisco José López (Colombia) Fundamentos de Bioacustic y Comunicación animal (Anuros)	Patricia Eugenia Vélez (Colombia) Análisis Multifactorial para el Diagnóstico de Enfermedades Cardiovasculares a Partir de Señales Electrocardiográficas.	Mauricio Hoyos (Francia)	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de Superconductividad y Otros Fenómenos a Bajas Temperaturas	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de conductividad en metales aislantes y semiconductores	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de Fotolitografía y Medición Resistencia de Películas Delgadas Vrs Temperatura	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes
11:00 - 12:00	Jhon Jairo Prias (Colombia) Nanomedicina y Emprendimiento	FORO: "NUEVAS FRONTERAS TECNOLÓGICAS EN LAS CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS"	Lorena Urbano (Colombia) Genómica de Enfermedades Cardiovasculares y Biomodelos 3D						
ALMUERZO LIBRE					ALMUERZO LIBRE			ALMUERZO LIBRE	
14:00 - 14:30	Miguel Guerra (Colombia) Implicaciones de la síber computación en el avance de las Ciencias Ómicas	Javier de las Rivas (España)	TALLER: Mauricio Hoyos (Francia) Cálculos de retención y parámetros de separación de partículas, macromoléculas y células.	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de Superconductividad y Otros Fenómenos a Bajas Temperaturas	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de conductividad en metales aislantes y semiconductores	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de Fotolitografía y Medición Resistencia de Películas Delgadas Vrs Temperatura	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes
14:35 - 15:45	Julio Cesar Klingler (Colombia) Citometría de Flujo: La fusión de la física de láser, fluidos, óptica, y la computación con las ciencias biomédicas.	Jairo Vásquez (Colombia)							
15:50 - 16:05	RECESO	15:20 - 15:35 RECESO			15:50 - 16:05 RECESO			15:50 - 16:05 RECESO	
16:05 - 17:00	Jhon Jairo Prias (Colombia) El uso de la guadua como un nuevo material para Bioingeniería	TALLER: Jhon Jairo Prias (Colombia) Nuevos Materiales para la Bioingeniería	TALLER: Mauricio Hoyos (Francia) Cálculos de retención y parámetros de separación de partículas, macromoléculas y células.	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de Superconductividad y Otros Fenómenos a Bajas Temperaturas	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de conductividad en metales aislantes y semiconductores	Jesús Leonardo Heiras (México) Taller de Fotolitografía y Medición Resistencia de Películas Delgadas Vrs Temperatura	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes	Manuel José Pellegrino (Argentina) Curso Teórico Práctico Análisis de Imágenes
17:05 - 18:00	Acto de Bienvenida a Seminario Internacional		Clausura: I Seminario Internacional de Tecnologías Aplicadas a las Ciencias Biológicas, las Ciencias Ómicas y la Bioingeniería.			Clausura Taller			Clausura del Curso



Mauricio Hoyos
 Université Paris 7, ESPCI
 Paritech y CNRS
 FRANCIA



Javier de las Rivas
 Grupo Investigación
 Bioinformática Y Genómica
 Funcional
 (CIC-IBMCC, U. de
 Salamanca-CSIC)
 ESPAÑA



Jesús Leonardo Heiras
 Centro de Nanociencias y
 Nanotecnología
 Centro de Investigación del
 Cáncer
 Depto. Materiales Avanzados
 CMyN –UNAM
 MEXICO



José Manuel Pellegrino
 Instituto de Fisiología
 Experimental
 Universidad del Rosario -
 CONICET
 ARGENTINA



**PATRICIA E
 VELEZ V.**
 CISGEBI –
 BIMAC- GEBIX
 UNIVERSIDAD
 DEL CAUCA
 COLOMBIA



**JHON JAIRO
 PRIAS**
 LAB. MATERIALES
 ORGANICOS
 INST. INTERDISCIP.
 CIENCIAS
 UNIVERSIDAD DEL
 QUINDIO
 COLOMBIA



**JULIO CESAR
 KLINGER**
 LAB DE
 ENFERMEREDAD
 ES INFECCIOSAS
 FAC. CIENCIAS DE
 LA SALUD
 UNIVERSIDAD DEL
 CAUCA
 COLOMBIA



**ANDRES
 TORRES R**
 UNIDAD
 MICROSCOPIA
 ELECTRONICA
 UNIVERSIDAD DEL
 CAUCA
 COLOMBIA



LORENA URBANO
 GENÉTICA HUMANA Y
 APLICADA
 FAC. CIENCIA
 NATURALES, EXACTAS Y
 DE LA EDUCACIÓN
 UNIVERSIDAD DEL
 CAUCA COLOMBIA



**MIGUEL
 GUEVARA**
 G. BIOINFORMATICA
 EISC – INGENIERIA
 UNIVERSIDAD DEL
 VALLE
 COLOMBIA



FRANCISCO J LOPEZ
 GRUPO
 INVESTIGACIONES
 BIMAC
 FAC. CIENCIAS
 NATURALES, EXACTAS Y
 DE LA EDUCACIÓN
 UNIVERSIDAD DEL
 CAUCA
 COLOMBIA



PAOLA GOMEZ
 GRUPO
 INVESTIGACIONES
 BIMAC
 FAC. CIENCIAS
 NATURALES, EXACTAS Y
 DE LA EDUCACIÓN
 UNIVERSIDAD DEL
 CAUCA
 COLOMBIA



BIOLOGÍA, BIOINGENIERÍA E INGENIERÍA FÍSICA

DIRECTORES DE MAESTRÍAS:

Maestría en Bioingeniería: Patricia E. Vélez V. M.Sc.Ph.D.

Maestría en Biología: Luis Germán Gómez. M.Sc.Ph.D

Maestría en Ingeniería Física: Gilberto Bolaños Pantoja. M.Sc.Ph.D

COMITÉ ORGANIZADOR

SEMILLERO DE INVESTIGACIONES BIMAC

Beatriz Yolanda Adrada
Carlos Fernando Castañeda
Christian Steven Franco
Daniela Quibano Ordoñez
Dayra Vanessa Ocampo
Diego Fernando Zúñiga
Greace Alejandra Zambrano
Javier Fernando Rosero
María Alejandra Campo
María Fernanda Reina
Neyl Camilo Sánchez



DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

Astrid Lorena Urbano
Charles Sídney Muñoz
Kiliany Andrea Arcia
Mayra Alejandra Velasco
Nilza Velasco Palomino
Sandra Carlina Rivas

Lugar: Aula Máxima de Matemáticas FACNE

Contacto: mbioing@unicauca.edu.co

Teléfono: 3168327874



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN