

V CONGRESO INTERNACIONAL EN GENÉTICA FORENSE

01 A 03 OCT
2026

Sedes: DCNE- UG.
Hotel Real de Minas
Guanajuato, Gto.



PROGRAMA ACADÉMICO DE GENÉTICA FORENSE

VIERNES 02 DE OCTUBRE 2026		
HORARIO	VIERNES 02 DE OCTUBRE	PONENTE
07:30-08:00 08:00-08:30	Registro de asistentes. Ceremonia de inauguración.	Comité de organización. Comité de organización.
08:30-09:30	Del Laboratorio al Estrado: El Testimonio del Perito en la Corte.	M. en C. David Adrián Betancourt Guerra Fiscalía General del Estado de Chihuahua.
09:30-11:00	Nuevas herramientas en la valoración estadística de la prueba de ADN en identificación.	Dra. Lourdes Prieto. Perito del Laboratorio de ADN de la Comisaría General de Policía Científica (Madrid, España).
11:00 - 11:15	Coffee Break.	Comité de organización.
11:15-12:30	Conferencia magistral.	Prof. Dr. Gustavo Gabriel Martínez Director del Servicio de Genética Forense y Registro Provincial de Datos Genéticos, Poder Judicial de la Provincia de Entre Ríos, Argentina.
12:30-14:00	Ciencia en la escena y en el laboratorio: Análisis de un caso complejo de identificación humana mediante Genética Forense Avanzada en El Salvador.	Dr. Borys A. Cornejo Moreno. Jefe del Departamento de Biología Forense y Laboratorio de ADN, Instituto de Medicina Legal de El Salvador
14:00-15:30	Receso comida	PATROCINADOR
15:30-16:30	Conceptos, avances y limitaciones del fenotipado forense.	Doctorante Nayeli González Ortiz Doctorante en Genética Humana Centro Universitario de Ciencias de la Salud (UdeG)
16:30-18:00	Estimación de la edad por epigenética.	Dra. Beatriz Armida Flores López Doctora en Genética Humana por la Universidad de Guadalajara

SÁBADO 03 DE OCTUBRE 2026		
HORARIO	SÁBADO 03 DE OCTUBRE	PONENTE
07:45-08:00	Rifa	Comité organizador
08:00-09:00	Bases de datos y genética poblacional.	Dr. Mariano Guardado Estrada. Escuela Nacional de Ciencias Forenses (ENCF) donde dirige el laboratorio de Genética Forense.
09:00-10:00	De los haplotipos a la epigenética: nuevas aplicaciones del cromosoma Y en Genética Forense.	Dr. José Alonso Aguilar Velázquez Laboratorio de Ciencias Morfológico Forenses y Medicina Molecular Centro Universitario de Ciencias de la Salud (UdeG)
10:00-10:15	Coffee Break.	Comité de organización.
10:15-11:15	Conferencia Patrocinador del Evento	Patrocinador del evento
11:15-12:15	Análisis de un caso práctico: interpretación de mutaciones en pruebas de paternidad.	Dr. Héctor Rangel Villalobos Biólogo y Doctor en Genética Humana. Investigador Titular y Director del Instituto de Genética Molecular del CUCiénega U de G.
12:15-13:00	Sesión de posters-trabajos de investigación.	Presentación de casos y trabajos de investigación en el área de Genética Forense e Identificación Humana.
13:00-14:00	Genealogía Genética Forense como herramienta de identificación: posibilidades y límites	Dra. Denisse Stephanie Becerra-Loaiza Doctora en Genética Humana Centro Universitario de Ciencias de la Salud (UdeG)
14:00-15:30	Receso comida	
15:30-17:00	Análisis de un caso práctico.	Dr. Mauro López Armenta Jefe de Unidad Departamental del Laboratorio de Genética del Instituto de Servicios Periciales y Ciencias Forenses del Poder Judicial de la Ciudad México
17:00-18:00	Trayectorias académicas en Biología Molecular y Genética aplicada	Universidad de Guanajuato



477 711 4101



477 729 0471



congresodegeneticaforense@gmail.com



laboprex.com/congreso/

PROGRAMA ACADÉMICO WORKSHOP 1



M.SC. DAVID ADRIÁN BETANCOURT GUERRA

Bacteriólogo Parasitólogo y M.C. en Biotecnología.
Perito en Genética Forense e Identificación Humana.
Líder Técnico del SGC de la Unidad Forense de Genética Zona Norte.
Docente Certificado por la Embajada de los Estados Unidos (ICITAP).

Horario 08:00 - 13:00 h	Workshop 1: Del Laboratorio al Tribunal: cómo comunicar la evidencia genética en el juicio oral.
Módulo I. Del laboratorio al Dictamen (aprox. 45 minutos)	• ¿Cuál es la finalidad del dictamen pericial? • El dictamen como medio de comunicación científica. • Diferencia entre resultados, interpretación y conclusiones. • ¿Qué espera realmente un juez del dictamen?
Módulo II. Cómo redactar conclusiones científicamente defendibles. (aprox. 60 minutos)	• Qué puede afirmar un perito. • Qué no puede afirmar. • Cómo justificar una conclusión. • Alcances y limitaciones. • Errores frecuentes de redacción.
Módulo III. Del lenguaje científico al lenguaje judicial (aprox. 60 minutos)	• Cómo explicar un LR sin deformar su significado. • Cómo explicar mezclas. • Cómo explicar coincidencias. • Cómo explicar exclusiones. • Cómo explicar incertidumbre.
Módulo IV. El perito frente al tribunal (aprox. 60 minutos)	• La diferencia entre informar y argumentar. • Preguntas frecuentes. • Preguntas difíciles. • Cómo responder cuando no se sabe. • Cómo responder sin salir del dictamen. • Errores comunes durante el interrogatorio.



477 711 4101



477 729 0471



congresodegeneticaforense@gmail.com



laboprex.com/congreso/

PROGRAMA ACADÉMICO WORKSHOP 2



DR. JOSÉ ALONSO AGUILAR VELÁZQUEZ

Doctor en Genética Humana. (SNII-1)
Profesor-Investigador en CUCS-UdeG.
Autor de 41 artículos científicos publicados en revistas internacionales, así como de 7 capítulos de libro y 6 artículos de divulgación científica. Sus líneas de investigación son Genómica forense y Genética de poblaciones humanas.

Horario 8:00 - 13:00 h	Workshop 2: Análisis de haplotipos de cromosoma Y y ADN mitocondrial: fundamentos, aplicaciones prácticas con YHRD y EMPOP.
Módulo 1. Introducción	Marcadores uniparentales en genética humana (ADN mitocondrial y Cromosoma Y), Comparación con STR autosómicos y X-STR, Haplotipos (conceptos, utilidades, etc.), Haplogrupos (conceptos, origen evolutivo, ancestría, etc.).
Módulo 2. Aplicaciones en genética forense	Cromosoma Y: Características del CY (tamaño, genes, NRY, etc.) Utilidad, Haplotipos y haplogrupos de CY, Limitaciones. ADN mitocondrial: Características del ADNmt (genoma, genes, región control, nomenclatura, etc.), Utilidad, Heteroplasmia, Haplotipos y haplogrupos de ADNmt, Limitaciones.
Módulo 3. Base de datos YHRD	Introducción, Cobertura mundial (poblaciones, metapoblaciones, etc.) Tipos de marcadores, Introducción de haplotipos (manual y con plantilla), Interpretación de resultados, Estimar la frecuencia de un haplotipo ("Estimate frequency"), Relaciones de parentesco ("Kinship analysis"), Herramientas (distancias genéticas y MDS, AMOVA, etc.), Análisis de casos prácticos.
Módulo 4. Base de datos EMPOP	Introducción, Cobertura mundial, Estimar la frecuencia de haplotipos mitocondriales, Determinación de haplogrupo mitocondrial, Análisis caso práctico.
Módulo 5. Discusión y conclusiones	Ventajas y limitaciones de cada marcador, Nuevos enfoques (Secuenciación masiva paralela (MPS)), Mitogenomas completos, Y-SNP y genealogía genética forense.



477 711 4101



477 729 0471



congresodegeneticaforense@gmail.com



laboprex.com/congreso/

PROGRAMA ACADÉMICO WORKSHOP 3



PROF. DR. GUSTAVO GABRIEL MARTÍNEZ

Bioquímico, Doctor en Medicina y Especialista en Genética Forense. Director del Servicio de Genética Forense y del Registro Provincial de Datos Genéticos del Poder Judicial de Entre Ríos desde 1999. Profesor Titular de Química Legal en la Universidad Autónoma de Entre Ríos, ex Presidente de la Sociedad Argentina de Genética Forense y miembro de la International Society for Forensic Genetics (ISFG).

Horario 15:00 - 19:00 h	Workshop 3: Interpretación de Mezclas de ADN en Muestras Forenses: Estrategias, Herramientas y Casos Prácticos.
Módulo I. Introducción a las mezclas de ADN (40 min)	• Conceptos básicos de mezclas de ADN. • Origen, tipos y principales desafíos. • Aplicaciones en casos forenses.
Módulo II. Interpretación de perfiles mezclados (60 min)	• Estimación del número de contribuyentes. • Balance alélico y reconocimiento de artefactos (stutter, drop-in, drop-out). • Perfiles de baja cantidad de ADN (LCN) y validación de ensayos.
Módulo III. Evaluación estadística (50 min)	• Formulación de hipótesis. • Likelihood Ratio (LR) y Random Match Probability (RMP). • Criterios de inclusión/exclusión. • Uso de software e interpretación de informes periciales.
Módulo IV. Casos prácticos (90 min)	• Análisis de mezclas con dos o más contribuyentes. • Deconvolución e interpretación paso a paso. • Resolución y discusión de casos reales.
Conclusiones (20 min)	• Buenas prácticas, errores comunes, recomendaciones internacionales y sesión de preguntas.



477 711 4101



477 729 0471



congresodegeneticaforense@gmail.com



laboprex.com/congreso/