



Diplomado Internacional

**AVANCES EN
CIENCIAS FORENSES
ANIMALES Y SUS
APLICACIONES**

**PRIMER SEMESTRE
2019**

Organiza:
Instituto de Genética
Universidad Nacional
de Colombia

50 Profesores
8 Países

Informes y preinscripciones
www.genetica.unal.edu.co



1 DIPLOMADO INTERNACIONAL AVANCES EN CIENCIAS FORENSES ANIMALES Y SUS APLICACIONES

1.1 Justificación

La medicina veterinaria forense, es un amplio campo de trabajo que hace referencia a la aplicación de los conocimientos médico-veterinarios en asuntos relacionados con la ley, donde el médico veterinario especializado en una disciplina científica particular contribuye en la recolección y análisis de datos cruciales dentro de una investigación criminal, empleando procedimientos científicamente validados que apoyen la administración de justicia. Aunque el crecimiento y desarrollo de esta área se ha dado de forma progresiva, aún existen vacíos en las competencias de los profesionales para afrontar, como peritos o testigos, investigaciones donde se involucren animales no humanos. Actualmente, tanto los médicos veterinarios como los profesionales de otras áreas del conocimiento (ciencias biológicas, ciencias humanas, ciencias básicas y ciencias políticas) se han vinculado gradualmente con las ciencias forenses y la criminalística aumentando el aporte que los especialistas brindan a los organismos administradores de justicia.

Se ha descrito que la violencia contra los animales se relaciona con violencia intrafamiliar, violencia contra la infancia, entre otros. Por tal motivo, actualmente, se viene acuñando, en el marco de la medicina legal comparada, el concepto de “Una Sola Violencia” como eje central y articulador de esta problemática. Desde esta óptica, las ciencias forenses veterinarias son un insumo fundamental para conocer y generar estrategias que permitan estudiar estos fenómenos para desde la base del problema generar estrategias de prevención. Las políticas actuales han dado a los animales un estatus jurídico como seres sintientes, por lo tanto, es necesario que los profesionales médico-veterinarios y de ciencias afines sean conscientes de su responsabilidad y estén preparados para la atención de casos donde los animales se encuentren involucrados como objetos o sujetos de un delito y que puedan apoyar a las entidades responsables de impartir justicia.

Por otro lado, los numerosos crímenes cometidos contra la fauna (especialmente caza furtiva y tráfico ilegal de animales), altamente relacionados con el tráfico de armas, personas, drogas, corrupción y su efecto negativo en la salud pública y daño contra la biodiversidad, fortalece la necesidad de contar con profesionales altamente calificados, cuya experticia sea producto de procesos formativos oficiales que entreguen las herramientas necesarias para el análisis holístico e integrativo de un problema o caso.

Este diplomado permitirá entonces difundir y perfeccionar el conocimiento de las ciencias veterinarias en el ámbito forense y aportar conceptos y experiencias útiles para todos aquellos actores profesionales interesados y/o involucrados en las diferentes facetas del trabajo médico veterinario legal.

1.2 Objetivo General:

Promover la difusión y el perfeccionamiento del conocimiento médico veterinario en el ámbito forense, para fortalecer las capacidades de todos aquellos actores interesados y/o involucrados con el trabajo médico veterinario legal.

1.3 Objetivos específicos

- a) Aportar conceptos y experiencias útiles para quienes deben actuar en el contexto judicial cuando se involucren animales no humanos.
- b) Impulsar el avance de las ciencias forenses en el campo de la medicina legal comparada.
- c) Afianzar las competencias de los médicos veterinarios y profesiones afines de forma sistemática y rigurosa de acuerdo con las necesidades crecientes de los sistemas judiciales.
- d) Comprender la evolución de las ciencias veterinarias y los sistemas judiciales acorde con las demandas sociales contemporáneas.

1.4 Metodología

El curso se realizará a través conferencias preparadas por expertos en los diferentes temas, disponibles en plataformas digitales y aplicaciones móviles.

Se llevarán a cabo 3 prácticas de campo en la ciudad de Bogotá, donde los participantes de forma presencial o virtual en conexión directa (cuando se encuentren fuera de la ciudad), aportarán al desarrollo de la práctica e interactuarán para la resolución de casos e inquietudes.

Se plantearán 4 foros de discusión de casos, 4 ejercicios de estudios de caso y 2 evaluaciones parciales de seguimiento.

1.5 Intensidad horaria

La duración del Diplomado es de 22 semanas, con intensidad académica de 7 horas presenciales y 3 horas de trabajo autónomo, para un total de 10 horas de trabajo semanal.

1.6 Lugar de trabajo y horarios

Instituto de Genética de la Universidad Nacional (IGUN), Bogotá D.C. – Colombia.
Viernes de 7 a 10 am mediante conexión vía internet.

1.7 CONTENIDO ACADÉMICO

Conferencia inicial y de bienvenida junto a PROFESOR INVITADO

Edgard Espinoza (Estados Unidos - National Fish and Wildlife Forensic Laboratory, East Main Street, Ashland, OR 1490,)

Semana 1 (22 – 28 de abril de 2019)

MÓDULO: GENERALIDADES EN CIENCIAS VETERINARIAS FORENSES Y MEDICINA VETERINARIA LEGAL Y FUNDAMENTOS DE LA RELACIÓN HUMANO ANIMAL

1. Víctor Toledo González (España-Asociación Iberoamericana de Medicina y Ciencias Veterinarias Forenses-Universidad de Alcalá)
2. Rodrigo Marcos Quezada (Chile-Colegio de Criminalistas de Chile)
3. Julio Aguirre (Colombia-Corporación Universitaria Remington)
4. Myriam Acero Aguilar (Colombia-Universidad Nacional de Colombia)

TOTAL SEMANAL: 8 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 2 horas.

Semana 2 (29 de abril – 5 de mayo de 2019)

MÓDULO: RELACIÓN HUMANO ANIMAL, NORMATIVIDAD Y SU RELACIÓN CON EL MALTRATO

1. Jeisson Moreno Prieto (Colombia-Fiscalía General de la Nación)
2. Tália Missen (Brasil-Universidad de São Paulo (FMUSP), Brasil)
3. Noemí Friedrich (Argentina-Universidad Católica de Córdoba, (UCC))

TOTAL SEMANAL: 7 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 3 horas.

Semana 3 (6 – 12 de mayo de 2019)

MÓDULO: CRIMINALÍSTICA APLICADA A CASOS ANIMALES – PARTE I

1. Víctor Toledo González (España-Asociación Iberoamericana de Medicina y Ciencias Veterinarias Forenses-Universidad de Alcalá)
2. José España (España-Centro de Educación Ambiental - Dancos)
3. Ángel Iglesias (España-Centro de Educación Ambiental - Dancos)

TOTAL SEMANAL: 6 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 4 horas.

Semana 4 (13 – 19 de mayo de 2019)

MÓDULO: CRIMINALÍSTICA APLICADA A CASOS ANIMALES – PARTE II

1. Armando Zamora (Colombia-Fiscalía General de la Nación)
2. Wilfer Habinson Ochoa Jaramillo (Colombia-Universidad de Antioquia y Tecnológico de Antioquia)
3. María Victoria Pérez Salazar (Colombia)

TOTAL SEMANAL: 6 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 4 horas.

Foro de discusión N° 1 (17 de mayo de 2019)

Semana 5 (20 – 26 de mayo de 2019)

MÓDULO: ETOLOGÍA FORENSE ANIMAL

1. Néstor Calderón (Colombia-Instituto Técnico en Control Animal)
2. Gonçalo Da Graça Pereira (Portugal-Escola Superior Agrária de Elvas, Instituto Politécnico de Portalegre)

3. Yasemine Salgirli Demirbas (Turquía- Universidad de Ankara)
TOTAL SEMANAL: 8 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 2 horas.

Caso N° 1 (24 de mayo de 2019)

Néstor Calderón (Colombia-Instituto Técnico en Control Animal)

Nancy López (Colombia-Fundación Universitaria San Martín/ Fundación Universitaria Luis)

Semana 6 (27 de mayo – 2 de junio de 2019)

MÓDULO: ANATOMÍA APLICADA A LAS CIENCIAS FORENSES VETERINARIAS Y LA MEDICINA VETERINARIA LEGAL – PARTE I

1. Víctor Toledo González (España-Asociación Iberoamericana de Medicina y Ciencias Veterinarias Forenses-Universidad de Alcalá)
2. Pilar Pérez Lloret (España-Universidad Complutense de Madrid)
3. María del Pilar Marín (España- Universidad Complutense de Madrid)
4. Emilio Núñez (España- Universidad Alfonso X el Sabio)

TOTAL SEMANAL: 8 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 2 horas.

Semana 7 (3 – 9 de junio de 2019)

MÓDULO: ANATOMÍA APLICADA A LAS CIENCIAS FORENSES VETERINARIAS Y LA MEDICINA VETERINARIA LEGAL – PARTE II

1. Claudia Brieva (Colombia-Universidad Nacional de Colombia)
2. Rosario Martín Orti (España- Universidad Complutense de Madrid)
3. Víctor García (España- Ministerio de Medio Ambiente)
4. Héctor Rodríguez (Chile-Universidad de Chile)

TOTAL SEMANAL: 7 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 3 horas.

Caso N° 2 (7 de junio de 2019)

Jorge Juri (Chile-Servicio Agrícola y Ganadero)

Semana 8 (10 – 16 de junio de 2019)

MÓDULO: PATOLOGÍA FORENSE VETERINARIA – PARTE I

1. Jahnier Andrés Caicedo Martínez (Colombia-Universidad Nacional de Colombia)
2. Ubcelio Martín (México-Universidad Autónoma de Juárez)
3. Virginia Charney (Estados Unidos - Arkansas Livestock and Poultry Commission – Veterinary Diagnostic Lab)

TOTAL SEMANAL: 9 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 1 horas.

Semana 9-10 (17 – 23 de junio de 2019)

MÓDULO: PATOLOGÍA FORENSE VETERINARIA – PARTE II

1. Viviana Castillo (Colombia-Universidad de Antioquia-Universidad CES)

2. Luz Stella Peñuela Arroyo (Colombia-Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses)
 3. Paola Barato (Colombia-CORPAVET)
 4. María Ángeles Jiménez Martínez (España-Universidad Complutense de Madrid)
- TOTAL SEMANAL: 9 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 1 horas.**

Foro de discusión N°2 (21 de junio de 2019)

Semana 10 (24 – 30 de junio de 2019)

MÓDULO: QUÍMICA Y TOXICOLOGÍA FORENSE ANIMAL – PARTE I

1. Carmen García Ruíz (España-Universidad de Alcalá)
2. Félix Zapata (España-Universidad de Alcalá)
3. Gustavo Farías (Chile-Universidad de Chile)

TOTAL SEMANAL: 6 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 4 horas.

Semana 11 (1 – 7 de julio de 2019)

MÓDULO: QUÍMICA Y TOXICOLOGÍA FORENSE ANIMAL – PARTE II

1. Francisco Soler (España-Universidad de Extremadura)
2. Antonio Juan García (España-Universidad de Murcia)

TOTAL SEMANAL: 8 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 2 horas.

Primera evaluación - Vacaciones intersemestrales

Semana 12 (22 – 28 de julio de 2019)

MÓDULO: GENÉTICA FORENSE ANIMAL

1. Mónica Saldarriaga (Chile- Universidad Bernardo O´Higgins)
2. Bengi Cinar Kul (Turquía- Universidad de Ankara)
3. Jimmy Jolman Vargas Duarte (Colombia-Universidad Nacional de Colombia)

TOTAL SEMANAL: 9 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 1 horas.

Semana 13 (29 de julio – 4 de agosto de 2019)

MÓDULO: HERRAMIENTAS FORENSES COMPLEMENTARIAS (Entomología forense, balística forense) – PARTE I

1. Roberto Flores (México-Universidad Autónoma Chapingo)
2. Luis Alberto Olavarría (Argentina- Equipo Forense en Investigación Criminal- Grupo EFIC)

TOTAL SEMANAL: 8 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 2 horas.

Semana 14 (5 – 11 de agosto de 2019)

MÓDULO: HERRAMIENTAS FORENSES COMPLEMENTARIAS (Fotografía forense, investigación forense de documentos cuestionados) – PARTE II

1. Víctor Toledo González (España-Asociación Iberoamericana de Medicina y Ciencias Veterinarias Forenses-Universidad de Alcalá)
2. José Manuel Duarte (Chile-Colegio Criminalistas de Chile)
3. Jesús Barrón (España- Instituto Científico de Criminalística Documental (ICCD))

TOTAL SEMANAL: 5 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 5 horas.

Semana 15 (12 – 18 de agosto de 2019)

MÓDULO: CIENCIAS FORENSES EN FAUNA SILVESTRE – ANIMALES SALVAJES – PARTE I

1. Pedro Mojica. (España-Universidad de Murcia)
2. Andrés Ortega (Ecuador-Universidad San Francisco de Quito)
3. José Peñalver (España-Universidad de Murcia)
4. Carlos Muñoz Quezada (Chile-Asociación Iberoamericana de Medicina y Ciencias Veterinarias Forenses)

TOTAL SEMANAL: 8 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 2 horas

Caso N° 3 (16 de agosto de 2019)

Raúl Barrios Páez (Argentina-Universidad Nacional del Nordeste (UNNE))

Semana 16 (19 – 25 de agosto de 2019)

MÓDULO: CIENCIAS FORENSES EN FAUNA SILVESTRE – ANIMALES SALVAJES – PARTE II

1. Jimena Aline Bori (México-Procuraduría General de la República)
2. Rubén Lozano (México-Instituto San Juan de Estudios Superiores)
3. Servio Jacinto Reis (Brasil-Policía Federal de Brasil)
4. Paola Barato (Colombia-CORPAVET)

TOTAL SEMANAL: 9 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 1 hora

Semana 17 (26 de agosto – 1 de septiembre de 2019)

MÓDULO: SALUD PÚBLICA Y MEDICINA VETERINARIA LEGAL

1. Pedro Jiménez Montalván (España-Universidad de Murcia)
2. Luis Polo Terán (Colombia-Universidad Nacional de Colombia)
3. José Peñalver (España-Universidad de Murcia)

TOTAL SEMANAL: 8 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 2 horas

Foro de discusión N° 3 (23 de agosto de 2019)

Semana 18 (2- 8 de septiembre de 2019)

MÓDULO: MEDICINA VETERINARIA LEGAL

1. Nancy López (Colombia-Fundación Universitaria San Martín/ Fundación Universitaria Luis G. Páez)
2. Fernando Ortega (España-Universidad de Alcalá)

3. Noemí Friedrich (Argentina- Universidad Católica de Córdoba (UCC))
TOTAL SEMANAL: 8 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 2 horas

Caso N° 4 (6 de septiembre de 2019)

Benito García (España-Dirección General Guardia Civil / Universidad Extremadura)

Semana 19 (9 – 15 de septiembre de 2019)

MÓDULO: CONSERVACIÓN Y PATRIMONIO CULTURAL

1. Ángel Garvía (España-Museo Nacional de Ciencias Naturales)
2. Josefina Barreiro (España- Museo Nacional de Ciencias Naturales)
3. Oscar Ramos Lugo (España- Museo Nacional de Ciencias Naturales)
4. Luis Castelo (España- Museo Nacional de Ciencias Naturales)

TOTAL SEMANAL: 6 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 4 horas.

Semana 20 (16 – 22 de septiembre de 2019)

MÓDULO: APLICACIONES EN JUICIO

1. Wilfer Habinson Ochoa Jaramillo (Colombia-Universidad de Antioquia y Tecnológico de Antioquia)
2. Víctor Hugo Hurtado (Colombia-Procuraduría General de la Nación)

TOTAL SEMANAL: 4 horas. TRABAJO AUTÓNOMO: 6 horas

Semana 21 (23 – 29 de septiembre 2019)

MÓDULO: Prácticas - Escena de los hechos, prueba forens.

TOTAL SEMANAL: 10 horas.

Semana 22 (30 de septiembre 2019)

MÓDULO: Prácticas – INFORME PERICIAL

TOTAL SEMANAL: 2 horas. TRABAJO AUTONOMO: 6 horas

Segunda evaluación – Cierre Diplomado

2 EQUIPO DE TRABAJO

Director general: JIMMY JOLMAN VARGAS DUARTE MV, PhD.
Coodinación Alianza Asociacion Iberoamericana de Medicina y Ciencias veterinarias
Forenses: VICTOR TOLEDO GONZALEZ. MV, PhD(C).



Ángel Iglesias Izquierdo
Ángel Luis Garvía Rodríguez
Antonio Juan García Fernández
Benito García Rodríguez
Carmen García Ruíz
Emilio Nuñez López Pedro
Félix Zapata Arraéz
Fernando Ernesto Ortega Ojeda
Francisco Soler Rodríguez
José Peñalver García
Josefina Barreiro Rodríguez

Jesús Barrón Martín
José España Baéz
Luis Castelo Vicente
M^a Ángeles Jiménez Martínez
María Del Pilar Marín García
Javier Jimenez Montalbán
Pedro María Mojica
Pilar Pérez Lloret
Oscar Ramos Lugo
Rosario Martín Orti
Victor Garcia Matarranz



Armando Zamora Galvis
Claudia Isabel Brieva Rico
Jahnier Andrés Caicedo
Jeisson Andrés Moreno Prieto
Luz Stella Peñuela Arroyo
María Mónica Saldarriaga Córdoba
María Victoria Pérez Salazar
Myriam Acero Aguilar

Nancy López Umaña
Néstor A. Calderón Maldonado
Julio César Aguirre Ramírez
Luis Joaquín Polo Terán
Paola Andrea Barato Gómez
Viviana Elena Castillo Venegas
Víctor Hugo Hurtado
Wilfer Habinson Ochoa Jaramillo



Bengi Cinar Kul
Yasemine Salgirli Demirbas



Carlos Manuel Muñoz Quezada
Gustavo Adolfo Farías Roldán
Héctor Hernan Rodríguez Bustos
Jorge Juri Vigouroux

Jose Manuel Duarte Ulloa
Rodrigo Ignacio Marcos Quezada



Jimena Aline Bori Martínez
Rubén Lozano Gómez
Leonardo Roberto Flores Pérez
Ubicelio Martín Orozco



Jorge Raúl Barrios Paez
Noemi Ofelia Friedrich
Luis Alberto Olavarría



Servio Túlio Jacinto Reis
Tália Missen Tremori



Virginia Anne Charney
Edgar Espinoza



Gonçalo Da Graça



Andrés Gustavo Ortega Ojeda

3 Aspectos logísticos o técnicos

Para la formulación de la propuesta del presente diplomado virtual, se han tenido en cuenta los lineamientos establecidos en el acuerdo 036 de 2009 por el cual se reglamenta la Extensión en la Universidad Nacional de Colombia y que en su artículo 5 establece como una de las modalidades de Extensión Universitaria la educación continua y permanente de forma presencial, semipresencial o virtual y define los diplomados como programas educativos cuyo propósito es profundizar o actualizar los conocimientos o desarrollar competencias y habilidades específicas para el desempeño profesional.

De acuerdo a los aspectos generales descritos en el Capítulo 1, artículo 1, párrafo I, de la resolución 030 de 2012 que reglamenta la modalidad de extensión de Educación Continua y Permanente en la Universidad Nacional de Colombia, la presente propuesta de diplomado es virtual. Las conferencias pregrabadas de cada uno de los temas constituirán el 80% de la programación y el 20% restante estará conformado por foros de discusión (4 programados), presentaciones de casos (4 programados), práctica de campo (1 programada), práctica de laboratorio (1 programada), ejercicio de juicio (1 programado), práctica sobre informe pericial (1 programada). Adicionalmente, los requerimientos tecnológicos y de conectividad mínimos necesarios para cursar este diplomado son los siguientes:

- a. Equipos requeridos: PC o computadores portátiles equipados con cámara, micrófono y audífonos. Procesadores Intel o AMD de 1,6 GHz. RAM 2 Gb. Disco duro de 128 Gb.
- b. Sistemas operativos: Windows, macOS
- c. Programas de video: Reproductor de video instalado.
- d. Conexión internet. Disponibilidad de conexión a internet vía tarjeta de red Ethernet o conexión inalámbrica WiFi.

Se utilizarán las plataformas virtuales de uso general que faciliten la conectividad desde cualquier plataforma con los participantes y que sean accesibles desde PC, equipos portátiles y/o dispositivos móviles, en donde estarán disponibles los documentos, videos, audios y evaluaciones. Estas herramientas permitirán la matrícula de estudiantes, gestión de tiempo y de recursos, la colecta de datos acerca del uso del material didáctico y académico, la retroalimentación con el personal docente y la generación de reportes en formato PDF y EXCEL

4 Plazo

La duración de este proyecto será de 7 meses, iniciando a partir del 22 de abril de 2019.

5 Costo

El valor en tarifa plena de la matrícula será de **US\$1.200.00** para extranjeros; para colombianos el costo será de **\$3'500.000.00**. Según el tipo de inscripción, se manejarán 12 categorías de pago, las cuáles son descritas en la Tabla 1.

Tabla 1. Categorías de pago establecidas por la Universidad Nacional de Colombia.

Categoría de pago	Tipo de Inscripción	Descuento	Valor de la Matrícula en pesos colombianos (COP)	Valor de la Matrícula en dólares para extranjeros (US\$)
1	Particular. Tarifa plena desde el 1 de Abril de 2019	0%	\$ 3.500.000,00	\$ 1.200,00
2	Particular. Pronto pago hasta el 31 de marzo de 2019	5%	\$ 3.325.000,00	\$ 1.140,00
3	Particular. Pronto pago hasta el 22 de marzo de 2019	10%	\$ 3.150.000,00	\$ 1.080,00
4	A profesores, investigadores, funcionarios, pensionados, egresados y contratistas de la Universidad Nacional de Colombia	20%	\$ 2.800.000,00	\$ 960,00
5	Estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia	50%	\$ 1.750.000,00	\$ 600,00
6	Estudiantes de posgrado de la Universidad Nacional de Colombia	30%	\$ 2.450.000,00	\$ 840,00
7	A personas que se inscriban en el marco de alianzas para el desarrollo de la actividad	20%	\$ 2.800.000,00	\$ 960,00
8	A grupos de 4 o más personas para la misma actividad a través de un único comprobante de pago	10%	\$ 3.150.000,00	\$ 1.080,00
9	A personas que realicen 3 o más cursos o diplomados al año en la UN	15%	\$ 2.975.000,00	\$ 980,00
10	A hijos de pensionados, de docentes, de funcionarios, de contratistas y de estudiantes de la Universidad Nacional. A estudiantes del colegio IPARM y de la Escuela de la Universidad Nacional de Colombia de la Sede Medellín	10%	\$ 3.150.000,00	\$ 1.080,00
11	A adultos mayores, niños y adolescentes, personas de niveles 1 y 2 de Sisben, población en situación de discapacidad y desplazados inscritos en el registro de población desplazada	10%	\$ 3.150.000,00	\$ 1.080,00
12	A estudiantes activos de otras universidades nacionales y extranjeras	10%	\$ 3.150.000,00	\$ 1.080,00

6 Forma de pago:

Los pagos se realizarán mediante el uso de tarjeta de crédito tanto para nacionales como extranjeros o a través de consignación a la cuenta del Instituto de Genética de la Universidad Nacional de Colombia para pagos nacionales.

7 Informes y preinscripciones

Página web www.genetica.unal.edu.co

Tel. 3165000 Ext. 11611.

e-mail: gesan_insgenbog@unal.edu.co