

# Colección Entomológica del Tecnológico de Antioquia Luz Gomez Piñerez



Colección Entomológica  
Tecnológico de Antioquia  
**CETdeA**



12.8 µm

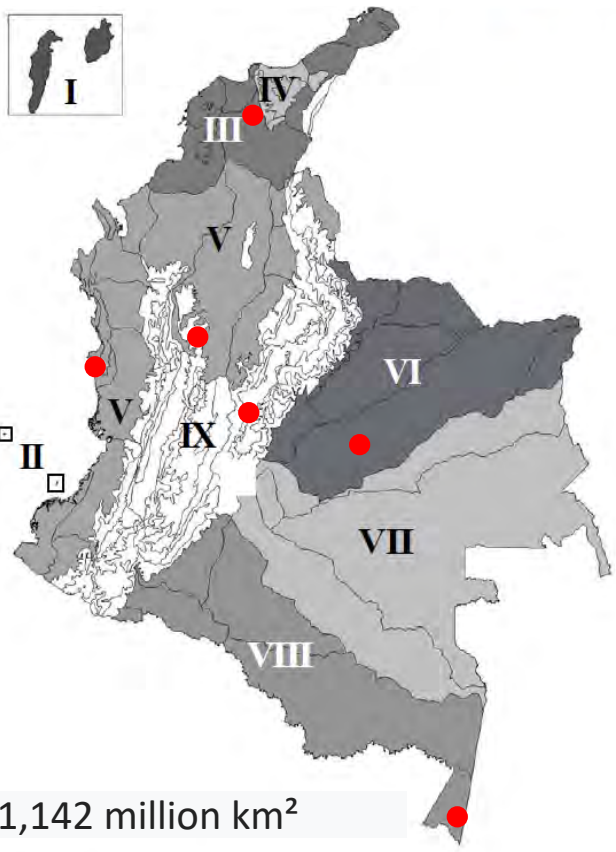
COLOMBIA, Antioquia, Medellín, Pajarito, 06°17'10,7"N  
75°36'43,7"W. 1.929m. 12.xi.2010.  
Tr VSR. 13:23. J. Durango, I.  
Cadavid, C. Rave, Leg. M011P2.

*Ravinia querula* (Walker, 1849)  
Det. E. Buenaventura, 2011

**Tdea**  
**N.C. 3567**

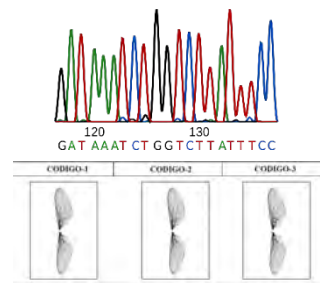
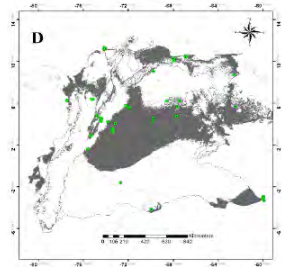
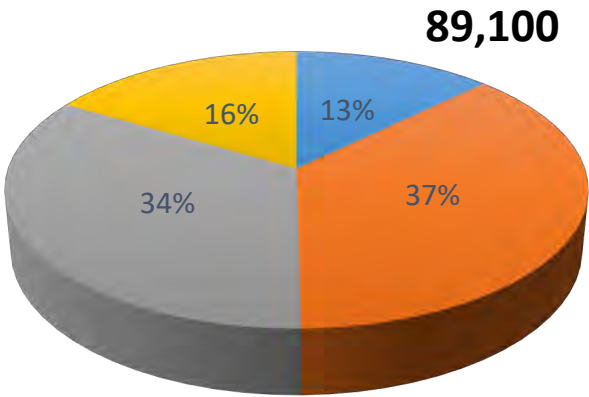
Muscidae  
Sarcophagidae  
Fanniidae  
Calliphoridae





1,142 million km<sup>2</sup>

Order  
Family  
Genera  
specie



### Academic programs

#### PROFESIONAL EN CRIMINALÍSTICA

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5
Introducción al Derecho Matemáticas Fotografía y Técnicas Audiovisuales Historia de la Criminalística y sus métodos Biología Forense	Derecho Constitucional Física Forense Geometría Anatomía Humana Entomología Forense	Derecho Penal General Balística Científica Química Informática Forense Emprendimiento Inglés I	Derecho Penal General I Documentología y Grafología Química Forense Lofoscopia Antropología Forense Inglés II	Derecho Penal Especial I Estadística Toxicología Forense Electiva I Inglés III
NIVEL 6	NIVEL 7	NIVEL 8	NIVEL 9	NIVEL 10
Derecho Penal Especial II Metodología de la Investigación Medicina Forense Electiva II Inglés IV	Pruebas Judiciales Investigación y Manejo de la Literatura Científica Criminalística de Campo Bases Psico-biológicas de Comportamiento Electiva III Inglés V	Procedimiento Penal Evidencias y Nuevas Tendencias en Criminalística Criminalística de Laboratorio Electiva IV Inglés VI	Rol del Criminalístico en el Sistema Penal Acusatorio Trabajo de Grado Criminalística Reconstructiva Psicología Forense Electiva V	Criminología Trabajo de Grado II Ética Profesional

#### TECNOLOGÍA EN INVESTIGACIÓN JUDICIAL

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
Matemáticas Introducción al Derecho y Constitucional Colombiano Introducción a la Investigación Judicial Técnicas de Exponer y Comunicación Anatomía Humana y Medicina Forense	Derecho Penal General Biología Forense Planimetría y Fotografía Judicial Emprendimiento	Metodología de la Investigación Derecho Penal Especial Química Administración de la Seguridad Psicología Forense
NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6
Responsabilidad Social y Jurídica del Investigador Judicial Procedimiento Penal Química y Toxicología Forense Policía Judicial Electiva I	Balística Científica Pruebas Judiciales Antropología Forense Lofoscopia y Documentología y Grafotecnia Forense Electiva II	Criminología Práctica Criminalística de Campo Electiva III

#### MAESTRÍA EN CIENCIAS FORENSES Y CRIMINALÍSTICA

PROFESIONALIZACIÓN EN FORENSE			
NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
Farmacodinámica y Biocinética de los Fármacos de Abuso Evidencias Forenses y Procesos Criminológicos Medicina Legal en Infancia y Adolescencia Investigación de la Muerte por Causa Externa	Protocolo de Investigación Criminal y Forense Manejo de Evidencias Digitales Valoración del Juicio Corporal Seminario de Investigación	Entomofauna Coidéutica Investigación y Seguimiento de NI, S y Desaparecidos Patología y Traumatología Forense Diseño Experimental en Ciencias Forenses y Criminalística	Crédito de Movilidad en Investigación Criminal Trabajo de Grado
PROFESIONALIZACIÓN EN CRIMINALÍSTICA			
NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
Farmacodinámica y Biocinética de los Fármacos de Abuso Evidencias Forenses y Procesos Criminológicos Medicina Legal en Infancia y Adolescencia Investigación de la Muerte por Causa Externa	Protocolo de Investigación Criminal y Forense Manejo de Evidencias Digitales Psicología y Perfil Criminal Seminario de Investigación	Entomofauna Coidéutica Investigación y Seguimiento de NI, S y Desaparecidos Investigación del Delito Sexual y la Violencia Intrafamiliar Diseño Experimental en Ciencias Forenses y Criminalística	Crédito de Movilidad Derechos Transnacionales Trabajo de Grado



## Laboratory guides

### Virtual platforms



zoom



Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria  
**ENTOMOLOGIA FORENSE**  
Programa: Profesional en Criminalística- Grupos: 1-4 II-SEM 2019  
Docentes: Eduardo Amat [eamat@tde.edu.co](mailto:eamat@tde.edu.co)

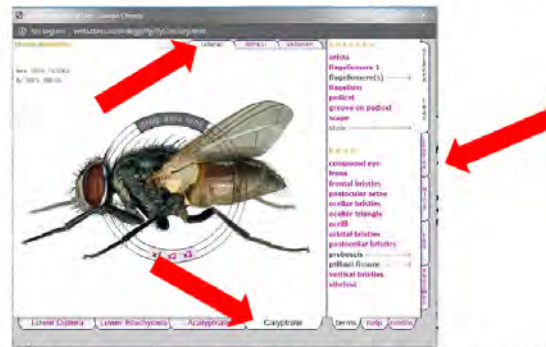
**PRACTICA N°06**  
**IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE DIPTERA DE INTERÉS FORENSE**

**INTRODUCCIÓN**

La entomología forense es el estudio de los artrópodos con el objetivo de extraer información para precisar el tiempo, el lugar y el modo en los que ha tenido lugar un suceso como parte de las evidencias físicas en un proceso legal. Para obtener esta información, es necesario identificar correctamente los especímenes recolectados en la escena. La identificación en cuanto al género o la especie permite al entomólogo forense relacionar aspectos sobre el ciclo de vida, los rangos de distribución y otros aspectos biológicos de estos organismos para contribuir a la solución del caso.

Los grupos más frecuentes en casos forenses cuando hay presencia de un cadáver son las moscas (Diptera) y escarabajos (Coleoptera), las moscas generalmente se encuentran sus estados inmaduros (huevo, larvas y pupas) o fragmentos de ellos. Mientras que los coleópteros son más comunes en su estado adulto. Cuando se obtienen especímenes inmaduros (larvas) es necesario llevarlos al laboratorio y criarlos hasta que alcancen su adultez, esto es debido a que la mayoría de claves taxonómicas están diseñadas para identificar el estado adulto del ciclo de vida del insecto. Los especímenes adultos de las familias de moscas de importancia forense se identifican principalmente a partir de sus características externas, como la quetotaxia (disposición espacial de las cerdas en el cuerpo) y la

Para ubicar las estructuras de la mosca seleccione la pestaña inferior "Calypterae"(Moscas Superiores)



A continuación, podrá navegar con el cursor sobre la imagen y dando click a la estructura deseada ella se activará o sobresaldrá de la imagen, también clickando el nombre en el panel derecho. Así como clickando las pestañas de la derecha con las partes del cuerpo que sea de su interés y las pestañas superiores con la vista al espécimen..



### YouTube videos

**Tecnológico de Antioquia**  
Institución Universitaria

Guil S. Anderson, Ph.D.  
Minimum and Maximum Development R  
Some Forensically Important Calliphoridae  
(Diptera)

**Ciclo de vida de *Lucilia sericata* a 23°C**

**DAD Tiempo acumulada Promedio (h)**

Stage	Min	Max	Promedio (h)
Huevo	21	22	LI 21.5
Larva I	43	45	LII 45
Larva II	77	77	LIII 77
Pupa	141	174.5	Pupa 264
Adulto	264	546	Adulto 546

www.tdea.edu.co

Tdea\_Calculo paso a paso IPM -(GDA)

### Trivia games

en un caso forense durante el proceso de identificación taxonómica de especímenes en estado larval es necesario:

El uso de claves taxonómicas para adultos a nivel de familia y la comparación morfológica con una colección de referencia.

Extraer y secuenciar su DNA para posteriormente compararlo con el atlas de morfología online el cual nos dará automáticamente el nombre de la especie.

**Ninguna de las opciones propuestas**

El uso de claves taxonómicas para inmaduros a nivel de especie, y en caso de no tener disponibilidad de estas, extraer y secuenciar una sección de DNA como el gen COI para posteriormente buscar una posible identificación en bases de datos como el GenBank.

El uso de claves taxonómicas a nivel de orden, para posteriormente extraer y secuenciar ordenadamente todo su DNA.