

**MATERIA:**

MEDICINA FORENSE

**NOMBRE DEL TRABAJO:**

“Ensayo de Entomología Forense:  
LOS INSECTOS EN LA ESCENA DEL CRIMEN”

**ALUMNA:**

Layla Carolina Morales Alfaro

**GRUPO: “A”**

**GRADO: “5”**

**DOCENTE:**

Dr. Miguel Abelardo Sánchez Ortega

Comitán de Domínguez Chiapas a 1 de octubre de 2023.

## INTRODUCCIÓN

La entomología forense es una rama de la ciencia forense que se encarga del estudio de los insectos y otros artrópodos presentes en escenas del crimen con el fin de determinar el intervalo post mortem (IPM), y estado de descomposición.

El uso de insectos en la roma forense empezó a trabajarse como ciencia a mediados del siglo XIX. En 1850, Bergeret hizo la primera determinación del tiempo de muerte en un cadáver, basándose en el desarrollo de las larvas y pupas que contenía.

Esta ciencia interpreta la información que suministran los insectos como testigos indirectos de un deceso, donde la patología clásica no provee todos los datos necesarios para resolver un caso.

De igual manera puede ser utilizada para vincular al sospechoso con la escena de crimen o a su presencia anterior en el lugar de los hechos, relacionando la actividad de llegada de los insectos con los grupos que se encuentran en un área determinada.

Los insectos son el grupo de animales más existo y abundante del mundo, con cerca de un millón de especies descritas. Muchas especies de moscas y escarabajos son atraídas por cadáveres, donde se alimentan, viven y crían dependiendo de sus preferencias biológicas y del estado de descomposición.

Aunque esta disciplina ha cobrado relevancia en todo el mundo, en Latinoamérica, se ha convertido en un componente fundamental en la resolución de casos judiciales.

En este ensayo, exploraremos la evolución y los desafíos de la entomología forense en Latinoamérica.

## DESARROLLO

La entomología forense es el análisis de la evidencia de insectos para fines forenses y legales.

Los objetivos principales de esta ciencia son:

- Determinar el intervalo post mortem a través del estudio de la fauna cadavérica.
- Establecer la época del año en que ocurrió la muerte.
- Verificar si un cadáver ha sido trasladado.

Esto implica el uso de insectos, principalmente larvas de moscas, para estimar el intervalo post-mortem (IPM) que se refiere al tiempo entre muerte y descubrimiento de un cadáver en función de las tasas de desarrollo y la ecología de sucesión de insectos específicos que se alimentan de cadáveres. Durante las 72 horas y más, los insectos pueden ser una herramienta muy poderosa para estimar este dato.

Las moscas son los primeros animales que llegan a un cadáver. Su ciclo de vida permite determinar el intervalo post mortem, si se considera el tiempo que tardan en pasar de un estado a otro, el análisis de los huevos de las moscas colectados de los cadáveres puede ayudar a los investigadores en la estimación precisa.

Algunas moscas tienen características que las hacen únicas para ser utilizadas en la ciencia forense, la primera y más importante es su hábito alimenticio. Muchas de estas especies son necrófagas y se alimentan directamente de cadáveres en su estado larvario. Otras están relacionadas con su morfología y fisiología, como la capacidad de detectar el olor emanado por un cadáver a kilómetros de distancia y el tamaño pequeño que les facilita el acceso a casi cualquier lugar, ya sea un sótano, la cajuela de un auto, o una habitación cerrada, logrando ser las primeras en hallar un cadáver.

El reconocimiento de estos animales es un procedimiento altamente calificado y siempre debe ser realizado por un experto en la taxonomía de estos. Ya que la tasa de desarrollo de un insecto se rige principalmente por la temperatura y puede diferir incluso entre especies estrechamente relacionadas.

Por lo tanto, este análisis implica un proceso de tres pasos:

1. Identificar con precisión las especies encontradas en un cadáver.
2. Reconstruir las temperaturas de la escena del crimen.
3. Modelar la tasa de desarrollo de los insectos inmaduros encontrados en un cuerpo, esto es absolutamente esencial para permitir que un entomólogo forense calcule la edad de un espécimen muestreado.

Así mismo la aplicación de la entomología forense requiere el conocimiento de los factores ambientales que pueden intervenir con los procesos de colonización, tiempo de desarrollo y descomposición de los cadáveres, es fundamental saber cuáles insectos se encuentran en la zona.

Para estimar el IPM se debe considerar estos factores: temperatura, humedad relativa, pluviosidad, irradiación solar y nubosidad. Y tener en cuenta el tipo de vegetación, ya que cada especie tiene su hábitat, lo cual influye en la presencia o ausencia de ciertas moscas.

A pesar de los avances significativos, la entomología forense en Latinoamérica enfrenta desafíos, como lo son:

- Falta de recursos: Muchos países de la región carecen de los recursos financieros y técnicos necesarios para llevar a cabo investigaciones en entomología forense de manera eficiente.
- Escasa formación: La capacitación en entomología forense es limitada en algunos países latinoamericanos, lo que dificulta la formación de expertos en el campo.
- Variedad de especies: La biodiversidad de la región resulta en una gran variedad de especies de insectos, lo que complica la identificación precisa y la interpretación de los datos.
- Cooperación interdisciplinaria limitada: La colaboración entre entomólogos forenses, investigadores criminales, y abogados no siempre es efectiva, lo que puede llevar a malentendidos y errores en la presentación de pruebas en juicios.

## CONCLUSIÓN

La entomología forense es una disciplina científica que ha demostrado ser invaluable en la resolución de casos judiciales en todo el mundo. La contribución para determinar el tiempo transcurrido desde la muerte de una víctima mediante el estudio de los insectos presentes en el cadáver. Esta información es esencial para las investigaciones criminales y puede ayudar a establecer o refutar coartadas.

Ya que los insectos pueden proporcionar pistas sobre el lugar donde ocurrió el homicidio y si el cuerpo fue movido posteriormente. Esto es fundamental para la reconstrucción de la escena del crimen.

Mas sin embargo a pesar de su utilidad, la entomología forense enfrenta desafíos, como la variabilidad climática y la falta de estandarización de métodos. También depende en gran medida de la cooperación interdisciplinaria para tener éxito.

La investigación y la tecnología en entomología forense siguen avanzando, lo que amplía su potencial en la resolución de casos. La colaboración entre expertos, la formación de nuevos profesionales y la inversión en investigación son cruciales para su desarrollo continuo.

Pero no refuta el argumento de que la entomología forense ha demostrado ser una herramienta vital en la lucha contra el crimen y la búsqueda de la verdad en investigaciones judiciales. Su capacidad para proporcionar evidencia objetiva y precisa sobre el tiempo de muerte y otros aspectos relacionados con el cadáver la convierte en una disciplina esencial en el campo de la ciencia forense