



Programa sinóptico de la unidad curricular: **ENTOMOLOGÍA MÉDICO-VETERINARIA**

Unidad Curricular: <b>Entomología Médico-Veterinaria</b>						Unidad Responsable: Dpto. de Biología			
Datos Unidad Curricular		Modalidad			Tipo Dedicación		Dedicación Total Unidad Curricular		
Código	Semestre	T	P	L	HTSP	HTSNP	CA	Total Horas por Semana (HS=CA X 3)	Total Horas por Semestre (HS X 16)
191411	9	3	0	3	3	3	4	12	192
Prelaciones: Haber aprobado el séptimo semestre, es decir 117 CA									

HSTP: Horas semanales de trabajo que se realiza en el aula o laboratorio y requiere preparación y trabajo adicional

HTSNP: Horas semanales que se realizan en el aula o laboratorio y no requieren de preparación o trabajo adicional

CA: créditos académicos

### Justificación

La entomología es la rama de la biología encargada del estudio de los insectos, muchos de los cuales están implicados en la transmisión de enfermedades de importancia médica veterinaria. Estudiar la importancia de los insectos desde el punto de vista sanitario es de gran relevancia en nuestro país en vista de que el territorio venezolano se encuentra en el trópico, siendo su población susceptible a contraer enfermedades tropicales transmitidas por insectos u otros artrópodos, tales como: dengue, malaria, leishmaniasis y Chagas entre otras. El conocimiento de biología, ecología y epidemiología de insectos vectores y de las enfermedades que transmiten es de gran importancia para los biólogos en general y sobre todo para aquellos que se quieran desempeñar en áreas relacionadas a la parasitología y entomología.

### Requerimientos

El estudiante debe demostrar tener los conocimientos adecuados sobre zoología y ecología.

### Objetivo General:

Conocer la morfología, sistemática, biología, ecología y epidemiología de insectos y otros artrópodos que actúan como vectores en la transmisión de enfermedades a humanos y animales.

### Objetivos específicos:

- Profundizar el conocimiento sobre la morfología, biología y ecología de insectos.
- Identificar y estudiar insectos y otros artrópodos de importancia médico-veterinaria.



- Analizar patógenos transmitidos por insectos vectores y las enfermedades que estos ocasionan a humanos y animales.
- Conocer los principales métodos de control sobre insectos de importancia sanitaria.

## **CONTENIDO**

### **UNIDAD I: Introducción general a la entomología médico-veterinaria**

**Tema 1:** Breve historia de la entomología en Venezuela. Generalidades de los insectos y su importancia. Tipos de aparatos bucales. Ambientes que son colonizados por insectos.

Hábitos alimenticios. Relación entre los insectos y el hombre.

### **Tema 2: Clasificación de artrópodos de importancia médico-veterinaria.**

### **Tema 3: Estructura interna y función de los órganos de los insectos.**

### **UNIDAD II: Insectos y otros artrópodos de importancia médico-veterinaria: Morfología, sistemática, biología, ecología, epidemiología y control.**

**Tema 4:** Familia Culicidae. Subfamilia Culicinae.

**Tema 5:** Familia Culicidae. Subfamilia Anophelinae.

**Tema 6:** Orden Díptera: Nematocera. Familia Simuliidae.

**Tema 7:** Orden Díptera: Nematocera. Familia Psychodidae. Subfamilia Phlebotominae.

**Tema 8:** Orden Hemíptera. Familia Reduviidae. Subfamilia Triatominae.

**Tema 9:** Orden Hemíptera. Familia Cimicidae.

**Tema 10:** Orden: Anoplura.

**Tema 11:** Orden: Siphonoptera.

**Tema 12:** Orden Ixodida. Familia Argasidae.

**Tema 13:** Orden Ixodida: Familia Ixodidae.

### **UNIDAD III. Enfermedades cuyos agentes patógenos son transmitidos por insectos o ácaros**

**Tema 14:** Arbovirus

**Tema 15:** Tifus y otras Rickettsiosis.

**Tema 16:** Fiebre recurrente, Borreliosis y Tularemia.

**Tema 17:** Malaria (*Plasmodium*).

**Tema 18:** Babesiosis y theileriosis.

**Tema 19:** Tripanosomiasis y Leishmaniasis.

**Tema 20:** Filariasis linfática (*Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, *B. timori*).

**Tema 21:** Oncocercosis humana (*Onchocerca volvulus*) y otros helmintos transmitidos por insectos.

### **Estrategia Metodológica**

La estrategia docente consistirá en clases teóricas sobre cada tema y actividades en el aula tal como resolución de preguntas, lecturas obligatorias y discusiones sobre artículos de interés. Además se le asignará un seminario a cada estudiante con el



objetivo de que se entrenen en la investigación, resumen y análisis sobre temas de entomología médico-veterinaria. Se realizarán prácticas de laboratorio para conocer y estudiar insectos de importancia médico-veterinaria y los patógenos que transmiten.

### **Estrategias de Evaluación**

Las evaluación de los estudiantes consistirá en ocho exámenes cortos de 10% cada uno, más un seminario asignado por el profesor, el cual tendrá un valor de 20% sobre la nota final. Las evaluaciones se realizarán de la siguiente manera:

<b><i>Temas</i></b>	<b><i>Tipo de Evaluación</i></b>	<b><i>%</i></b>
1, 2 y 3	Examen corto I	10
4 y 5	Examen corto II	10
6 y 7	Examen corto III	10
8 y 9	Examen corto IV	10
10 y 11	Examen corto V	10
12 y 13	Examen corto VI	10
14, 15, 16 y 17	Examen corto VII	10
18, 19, 20 y 21	Examen corto VIII	10
Asignado por el profesor	Seminario	20

### **Bibliografía**

- Borror, D., D.M. De Long & Ch. A. Triplethorn. 1979. An Introduction to Study of Insects. Fifth Edition, Saunders College Publishing, Phiideiphia, U.S.A.
- Kettle, D.S. 1995. Medical and Veterinary Entomology. 2nd Edition. CAB International.
- Service, M.W. (1996). Medical entomology for students. Chapman & Hall. London.
- Marquardt W. (2004). Biology of disease vectors. 2nd edition. Academic Press.
- Chapman R.F. (2013). The insects: Structure and function. New York Cambridge University Press.
- Mullen G & Dulen L. 2008. Medical and veterinary entomology. 2<sup>nd</sup> edition. Academic Press