

ECOLOGÍA Y DIVERSIDAD DE INSECTOS EN MEDIOS AGRÍCOLAS	
CRÉDITOS ECTS	4
PROFESORADO RESPONSABLE	LAURA BAÑOS PICÓN
SEMESTRE	2º

#### Breve descripción de los contenidos:

El desarrollo e intensificación de la agricultura ha llevado a una profunda transformación de los paisajes agrícolas, desde una heterogeneidad ecológica hacia una homogeneidad estructural de los hábitats a múltiples escalas espaciales y temporales. Sin embargo, en el ámbito europeo una gran proporción de la biodiversidad se mantiene en los paisajes agrícolas, convirtiendo a éstos en un foco de conservación a tener en cuenta. Concretamente, las comunidades de insectos que persisten en estos medios agrícolas, son de especial importancia debido a los servicios que prestan al ecosistema, tales como polinización, depredación y control biológico. En este curso se pretende introducir los conceptos básicos de la ecología de paisajes agrícolas, tales como heterogeneidad, conectividad y fragmentación de hábitats y estructuras locales, entre otros. Asimismo, se pretende dar a conocer los aspectos más importantes de la ecología de comunidades de insectos en medios agrícolas, como su dinámica, dispersión, uso del medio y servicios que prestan al ecosistema. Finalmente, en este curso se analizarán ejemplos de modelos de estudio del efecto que diferentes componentes del paisaje agrícola y de su manejo tienen sobre estas comunidades. Un aspecto, este último, esencial para valorar la pérdida de diversidad biológica debido a la disminución de la calidad del medio y de los ecosistemas, así como el estado de los servicios ecológicos derivados.

#### Contenidos teóricos:

**BLOQUE 1.- DIVERSIDAD DE INSECTOS Y OTROS ARTRÓPODOS EN MEDIOS AGRÍCOLAS.** Insectos beneficiosos y perjudiciales. Características, biología y diversidad. Principios del Control biológico de plagas: tipos, ejemplos, directiva y problemática asociada. Métodos de actuación, y su evaluación, en control biológico.

**BLOQUE 2.- EL MEDIO AGRÍCOLA.** Introducción a los agroecosistemas. Biodiversidad en paisajes agrícolas. Tipos y efecto de los elementos a escala paisajística. Tipos y efecto de los elementos a escala local. Fragmentación de los hábitats, conectividad y complementación paisajística. Efecto del manejo y prácticas agrícolas.

**BLOQUE 3.- ECOLOGÍA DE INSECTOS EN PAISAJES AGRÍCOLAS.** Hábitats y recursos. Movimientos de forrajeo y dispersión. Dinámicas poblacionales. Competencia entre especies. Diversidad funcional. El papel ecológico de la diversidad de insectos. Depredación. Polinización. Parasitoidismo. Insectos plaga, enemigos naturales y control biológico.

**BLOQUE 4.- MODELOS PRÁCTICOS DE ESTUDIO DE COMUNIDADES Y MANEJO EN PAISAJES AGRÍCOLAS:** Métodos de muestreo. Análisis a escala paisajística. Análisis a escala local. Prácticas agrícolas y cultivos masivos. Manejo y creación de unidades funcionales: infraestructuras ecológicas.

#### Contenidos prácticos:

Salida práctica: visita a institución (charla y colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales).

Práctica de aula: taller de casos prácticos.