

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA VIDA

MATERIA: **PARASITOLOGÍA**

**AGRÍCOLA**

CLAVE DE LA MATERIA: I2060

**Perfil del docente:** Especialidad en Protección Vegetal

Fecha de Actualización 20/01/2014

**CARGA HORARIA**

Alejandra

100 g 6.

TEORIA	40 h
PRÁCTICA	60 h
TOTAL	100 h

**CREDITOS** 9

**TIPO DE CURSO** Teórico-Práctico

**ÁREA DE FORMACIÓN**

Fitoprotección

**PRERREQUISITOS** Agroecología

**MATERIAS SUBSECUENTES** Entomología, Fitopatología

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

EXAMENES PARCIALES (20% Departamental) 50%

EXAMENES SORPRESA 10%

PRÁCTICAS Y TRABAJOS EXTRACLASE

30%

TRABAJOS EN EQUIPO Y PARTICIPACIÓN

10%

TOTAL

100%

**OBJETIVO GENERAL**

Estudiar los factores bióticos y abióticos que disminuyen el potencial productivo de los cultivos, así como aspectos de

*[Handwritten signatures and initials on the left margin]*

*[Handwritten signatures and initials on the right margin]*

*Alexandra*

*[Handwritten signature]*

sanidad postcosecha.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- El estudiante podrá identificar los principales organismos y microorganismos que parasitan a los cultivos de importancia antropocéntrica.
- Diseñar y proponer estrategias de control fitosanitario en campo, traslado y almacén de productos agrícolas.
- Integrar herramientas tradicionales y moleculares en el ámbito de protección vegetal.
- Entender las relaciones de la parasitología agrícola y el cuidado del ambiente.

### CONTENIDO TEMATICO

#### UNIDAD I. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PARASITOLOGÍA AGRÍCOLA COMO CIENCIA EN MÉXICO Y EN EL MUNDO.

**Objetivo particular.** Definir la parasitología como ciencia, identificar su objeto de estudio y relacionar las instituciones que se dedican a su estudio.

- 1.1 Historia de la parasitología agrícola, su importancia y situación actual
- 1.2 Las instituciones gubernamentales y las asociaciones fitosanitarias de investigación y transferencia de tecnología
- 1.3 Instituciones de educación en Sanidad vegetal
- 1.4 El agrobiotecnólogo en su ámbito de competencia, su relación con la parasitología agrícola.

#### UNIDAD II. ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA

**Objetivo:** Conocer las generalidades los insectos y plagas de diferentes, órdenes, clases y familias. Explicar las técnicas de identificación, la biología, los daños y el manejo.

- 2.1 Importancia de los insectos
  - 2.1.1 Insectos benéficos
  - 2.1.2 Insectos plaga
- 2.2. Morfología básica y metamorfosis
- 2.3. Clasificación general de los insectos
- 2.4. Diagnóstico y manejo básico de las plagas
- 2.5. Morfología general y manejo de ácaros de importancia agrícola

#### UNIDAD III. FITOPATOLOGÍA

Alexandra

Melina Arroyo



**Objetivo particular:** Identificar organismos como agentes fitopatógenos.

- 3.1. Concepto de fitopatología, parasitismo y enfermedad
- 3.2. Efecto del ambiente en la producción de las enfermedades
- 3.3 Postulados de Koch
- 3.4 Teoría del gen por gen
- 3.5 Enfermedades causadas por hongos y stramenopilas (diagnóstico y etiología)
- 3.6 Enfermedades causadas por bacterias (diagnóstico y etiología)
- 3.7 Enfermedades causadas virus y viroides (diagnóstico y etiología)
- 3.8 Enfermedades causadas por fitoplasmas y rickettsias (diagnóstico y etiología)

#### UNIDAD IV. MALEZAS Y ROEDORES

**Objetivo particular:** Que el alumno identifique las características de las especies vegetales consideradas malezas y su interacción con las plagas dentro de la producción de cultivos

- 4.1. Biología y ecología de las malezas
- 4.2. Características competitivas de las malezas
- 4.3. Interacción de las malezas con las plagas
- 4.4. Periodo crítico de competencia de malezas y umbrales económicos
- 4.5 Métodos de control de malezas
- 4.6 Roedores, biología básica, daños

#### PRÁCTICAS

1. Establecimiento de parcelas de cultivos o visitas a campos de cultivo en la sede La Barca del Centro Universitario de la Ciénega o alrededores.
0. Preparación del equipo para colecta de insectos, plantas enfermas y malezas.
  1. Muestreo de plantas con síntomas de enfermedades y métodos de colecta
  2. Síntomas de enfermedades fungosas y bacterianas.
  3. Malezas importantes en la Región Ciénega.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Agrios, N. G. 2005. Plant Pathology. Fifth edition. Elsevier Academic Press. USA, 948 p.
- Alexopoulos, C. J. 1981. Introductory Mycology New York Willey, U. S. A
- Borror, D.J., DeLong, D.M. and Triplehorn, C.A. 1981. An introduction to the Study of Insects. First Edition.

Alejandra

Chelene Gutierrez

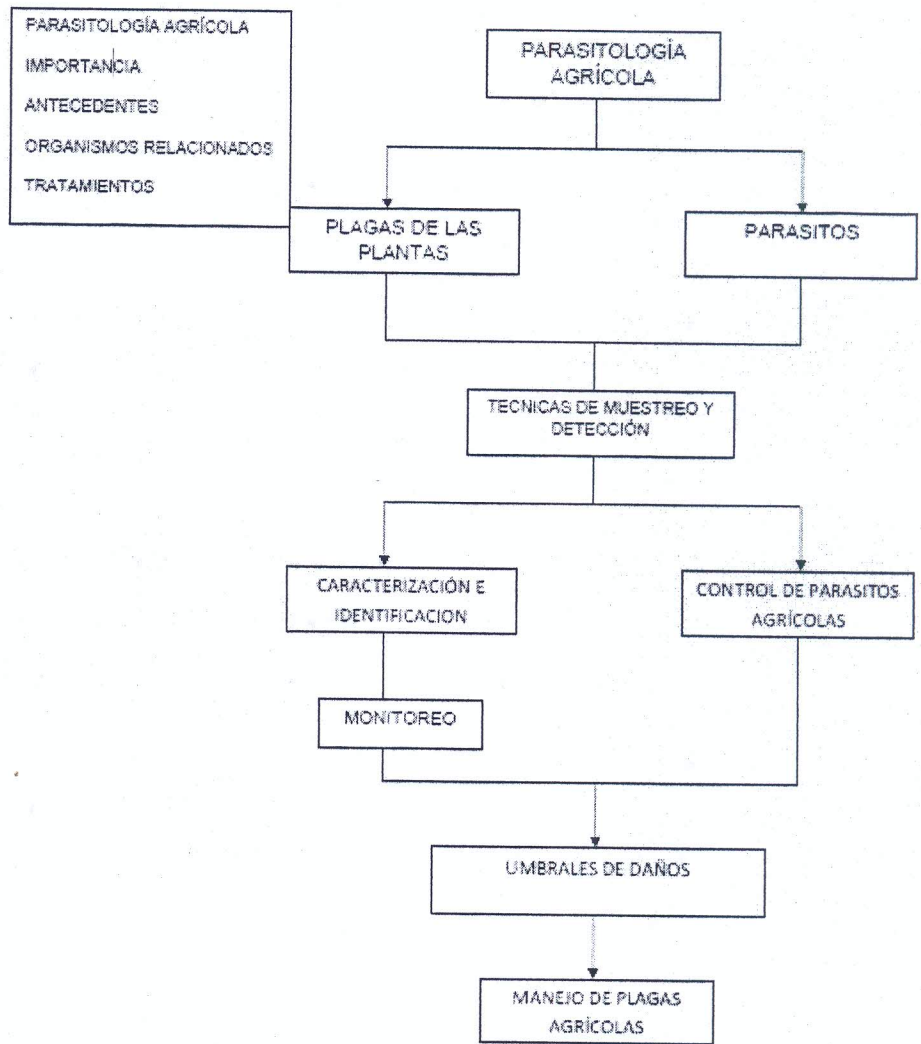
- Saunders College Publishing. Philadelphia.
- Boveri, R. 1984. La defensa de las plantas cultivadas. 2ª edición. Edición Omega. S.A. Barcelona.
- Buchel, K. H. (De.). 1983. Chemistry of pesticides. John Wiley & Sons U. S. A. 518 pp. Christie, J. R. 1986. Nematodos de los Vegetales. Su Ecología y Control. Ed. Limusa. México D. F. 275 p.
- Coronado, R. y A. Márquez. 1977. Introducción a la Entomología Ed. Limusa.
- Garcés de Granada, E., Coba de Gutiérrez, B. y Castillo, O. N. I. 1997. Identificación de Bacterias Fitopatógenas. Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá, D. C., Colombia. 56 p.
- López, A. G. F. 1978. Técnicas de uso común en el manejo de hongos fitopatógenos. Mendoza, Z. C. y B. Pinto Cortes. 1985. Principios de fitopatología y enfermedades causadas por hongos. Departamento de Parasitología. UACH. Chapingo, México.
- Mendoza, Z. C. 1989. Resistencia Bioquímica de plantas a hongos y bacterias. Dpto. de Parasitología Agrícola. UACH. Chapingo, México.
- Metcalf, C. L. y W. D. Flint. 1984. Insectos destructivos e insectos útiles. Décimo sexta edición. Ed. Continental.
- National Academic sciences. 1988. Desarrollo y Control de las Enfermedades de las Plantas. Vol I. Ed. Limusa. 223 p.
- Nyvall, R. F. 1979. Field crop diseases handbook Avi. Pub. Co., Inc., Westport Connecticut.
- Rodríguez, V. J. 2000. Historia de la Fitosanidad en México Siglo XXI. Colegio de Postgraduados, Universidad Autónoma Chapingo, SENASICA-SAGARPA. 180 p.
- Segura, M., A. 1985. Plaguicidas Agrícolas. Una introducción a su conocimiento. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 301 pp.
- Stakman, E. C. y Harrar, J. G. 1963. Principios de Patología Vegetal. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Argetina. 603 p.
- Urzúa, S. F. 1985. Manual de equipos y técnicas de aplicación de plaguicidas. Dpto. de Parasitología Agrícola, UACH. Chapingo, México.
- Walker, J. Ch. 1965. Patología Vegetal. Omega, México.

Alejandra

Melina Herrera J.







*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Alejandra

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Melina M. Torres