

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

LB
 1989

DEPARTAMENTO: . . . Ciencias Biológicas
 ASIGNATURA: **Ecología de las interacciones entre plantas y animales**
ECOLOGIA de las INTERACCIONES entre PLANTAS y ANIMALES
 CARRERA/S: . . . Biología . . . ORIENTACION: . . . Ecología . . .
 PLAN:
 CARACTER: . . . Optativa . . . (indicar si es obligatoria u optativa)
 DURACION DE LA MATERIA: . Cuatr. . . (indicar si es anual o cuatr.)
 HORAS DE CLASE: a) Teóricas . . . 36 . . . b) Problemas . . . 18
 c) Laboratorio d) Seminario . . . 18 . . . e) Totales. 72.
 ASIGNATURAS CORRELATIVAS: . . . Curso de postgrado

PROGRAMA

(1) Principales tipos de interacción entre plantas y animales: herbivoria, polinización y frugivoria. Importancia de la disciplina en ecología teórica y práctica. Desarrollo histórico de estudios sobre el tema. La situación de la disciplina en la Argentina.

(2) Enfoque de las interacciones planta-animal desde el punto de vista de la ecología evolutiva. Coevolución. El problema de la historia evolutiva de las interacciones. Respuestas evolutivas rápidas versus inercia filogenética. Reseña de la evolución interactiva entre plantas y animales.

(3) Herbivoria 1. Herbivoria como depredación o como parasitismo. Principales grupos de herbívoros, invertebrados y vertebrados. Estrategias de los herbívoros. Especialización en herbívoros. Efectos ecológicos de la herbivoria en poblaciones de plantas. Herbivoria y la diversidad tropical de especies.

(4) Herbivoria 2. Las defensas antiherbívoras de las plantas: defensas morfológicas, fenológicas y químicas. Teoría de la apariencia. Los llamados compuestos secundarios y sus efectos sobre los herbívoros. Problema de las defensas inducibles.

(5) Herbivoria 3. Evolución en la interacción planta-animal. Procesos de especiación en insectos herbívoros y las "host races". Eficiencia y especialización. Patrones filogenéticos de especiación en herbívoros. Aliados animales de algunas plantas: mutualismo antiherbívoro.

(6) Polinización de plantas por animales. Evolución de la interacción en el trópico y en zonas templadas. Ventajas y desventajas de la polinización animal. Principales grupos de animales polinizadores y sus plantas: insectos y vertebrados. Síndromes de polinización, morfologías florales y néctar. Coevolución planta-animal y sus problemas.

(7) Ecología evolutiva de la polinización 1. Efectos de la distribución y abundancia de flores en poblaciones y comunidades de animales nectarívoros. Polinización y eficiencia reproductiva de las plantas. Competencia entre plantas por polinizadores y entre polinizadores por plantas. Los límites del mutualismo. Parásitos del mutualismo planta-nectarívoro.

el

DR. FERNANDO F. FRAVETTO
 DIRECTOR (I)
 DTO. CIENCIAS BIOLÓGICAS


Aprobado por Resolución 1033/89

(8) Frugivoria 1. Ventajas y desventajas de la dispersión de semillas por animales. Dispersión pasiva y activa. Depredadores de semillas. Frugivoria como mutualismo. Principales grupos de animales frugívoros: dispersión de semillas por hormigas y de frutos por vertebrados. Síndromes de frugivoria, tipos de frutos y su valor alimenticio.

(9) Coevolución entre frugívoros y frutos, en los trópicos y zonas templadas. Especialización en frugívoros. Coevolución difusa. Ventajas del mutualismo para las plantas: escape de depredadores y colonización. Competencia entre plantas por frugívoros y entre animales frugívoros por plantas. Parásitos del mutualismo frugívoro-planta.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- HOWE & WESTLEY. Ecological relationships of plants and animals. 1988
2. FEINSINGER, P. 1987. Approaches to nectarivore-plant interactions in the New World: Revista Chil. Hist. Nat. 60: 285-319.
- 3.- ROSENTHAL & JANZEN. 1979. Herbivores: their interaction with secondary plant metabolites.

Firma Profesor: *Rosendo M. Fraga* Fecha: . . . 11-5-1989 . . .
Firma Director:  . . .
Aclaración: Rosendo M. Fraga . . . Aclaración: . . .

DR. FERNANDO O. KRAVETZ
DIRECTOR (I)
DTO. CIENCIAS BIOLÓGICAS

- 4.- CRAWLEY, M. 1983. Herbivory. UC Press
- 5.- FUTUYMA & SLATKIN., eds. 1983. Coevolution.