

Interacciones entre plantas y animales: implicancias ambientales y productivas

Posgrados en Ciencias Ambientales – Facultad de Ciencias – UDELAR
Docente a cargo: Luis López Mársico

Carga horaria: 45 hs

3 créditos

Unidad: Biofísica para estudiantes PECA y en el plan de optativas para MACA

Días y horarios: martes y jueves en la mañana. Semestre par

Modalidad: Mixto (Facultad de Ciencias)

INTRODUCCIÓN:

El estudio de las plantas y los animales ha sido tradicionalmente abordado de manera separada y totalmente independiente. La importancia de las interacciones entre plantas y animales responde a poderosas fuerzas evolutivas con implicancias en las comunidades biológicas. En este sentido, la literatura ecológica que aborda esta temática ha aumentado considerablemente en los últimos años. La posibilidad de contar con un curso que contemple las interacciones entre plantas y animales puede ser motivador para estudiantes de diferentes temáticas, desde las ambientales y biológicas hasta las más productivas.

OBJETIVOS:

- Introducir conceptos teóricos acerca de la interacción entre plantas y animales.
- Abordar una temática actual e importante para estudiantes interesados en comprender aspectos relacionados con el ambiente, la producción y la conservación.
- Discutir sobre aspectos prácticos basados en bibliografía internacional y regional.

CONTENIDO:

1. Principios básicos

- Evolución de las interacciones entre plantas y animales.
- Importancia de las interacciones entre plantas y animales en los ecosistemas naturales.

2. Consumo de Plantas por Animales

- Clasificación de los distintos tipos de animales consumidores de plantas.
- Insectos plaga de interés forestal, biosociología y manejo.
- Herbivoría: tipos de herbívoros y efectos sobre las plantas.
- Defensas de las plantas contra herbívoros.

3. Relaciones positivas

- Interacciones de beneficio mutuo entre plantas y animales.
- Estrategias de las plantas para la dispersión mediada por animales.
- Refugio o protección.
- Conceptos básicos de la interacción planta-polinizador.
- Crisis de polinizadores: amenazas, riesgos y conservación.
- Polinizadores en ambientes productivos.

4. Impactos Ambientales y Conservación

- Interacciones tróficas en invasiones biológicas.
- Rol de las interacciones entre plantas y animales en la recuperación de ecosistemas degradados.

5. Presentación de Seminarios

APROBACIÓN DEL CURSO

Evaluación continua y parciales.

Habrá examen en caso de reprobación del curso.

BIBLIOGRAFÍA:

Bentancourt, C. y Scatoni, I. (2010). Guía de insectos y ácaros de importancia agrícola y forestal en el Uruguay. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo, Uruguay.

Ciesla W. 2011. Forest Entomology. A Global Perspective. 416 pp.

Del-Claro, K., & Torezan-Silingardi, H. M. (2021). Plant-animal interactions. *Source of biodiversity*.

Gemmill-Herren, B., Azzu, N., Bicksler, A., & Guidotti, A. (2020). Towards sustainable crop pollination services: measures at field, farm and landscape scales.

Herrera, C. M., & Pellmyr, O. (Eds.). (2009). *Plant animal interactions: an evolutionary approach*. John Wiley & Sons.



FACULTAD DE
CIENCIAS

UDELAR fcien.edu.uy

Programa de Posgrado en Ciencias Ambientales

Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales

Facultad de Ciencias

Iguá 4225 (Piso 11) Montevideo, 11.400 (URUGUAY).

Fax: (598) 2525.8616, Tel.: (598) 2525.8618 Int.162.

Email: maca@fcien.edu.uy, Página web: <http://ambiente.fcien.edu.uy/>



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY

Levey, D. J., Silva, W. R., & Galetti, M. (Eds.). (2002). *Seed dispersal and frugivory: ecology, evolution and conservation*. Cabi Publishing.

Potts, S. G., Ngo, H. T., Biesmeijer, J. C., Breeze, T. D., Dicks, L. V., Garibaldi, L. A., ... & Vanbergen, A. (2016). The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production.

Traveset, A., & Richardson, D. M. (Eds.). (2020). *Plant invasions: the role of biotic interactions* (Vol. 4). CABI.

van der Maarel, E. (2005). *Vegetation ecology—an overview*. Blackwell Science Ltd.