
Tema: Tópicos de ecología. Parte 1.

Docente: Dr. Hugo Rafael Fernández.

Duración: 20 hs.

OBJETIVOS

- Brindar las herramientas básicas de la ecología para que el estudiante pueda reconocer los distintos componentes de los sistemas naturales.
- Capacitar al estudiante para abordar el amplio espectro de escalas espacio-temporales de la biota y su ambiente e inferir aspectos adaptativos.

PROGRAMA DE CONTENIDOS

- 1) Ecología. Definiciones. La complejidad y su abordaje. Ambiente. El marco propuesto en el art. 41 de la Constitución. Ambiente. Hábitat.
- 2) El ajuste de la biota a su ambiente. Nicho ecológico. Definiciones. Importancia del concepto. Diferencias con hábitat.
- 3) Reconocimiento de los niveles de organización: Poblaciones, comunidades y ecosistemas. Atributos característicos. Propiedades emergentes. Gremios.
- 4) Especie y taxonomía. Alternativas a la taxonomía. Grupos funcionales. Especies insignias. Ejemplos en Tucumán. Bioindicadores. Biodiversidad y sociedad.
- 5) Una aproximación a las interacciones. La importancia de las escalas espaciales y temporales. Macroecosistemas: paisaje y ecorregión. Ecorregiones de Argentina.
- 6) Bioma. Biodiversidad. Diversidad: tipos, alfa, beta y gama. Su uso con enfoques para la conservación. "Hotspots" Distintos enfoques y propuestas. Tucumán como caso.
- 7) Macroecología. Su diferencia con la Biogeografía. Límites entre las disciplinas. El endemismo y sus aproximaciones. Área de distribución. Su estudio y sus aplicaciones. Ejemplos prácticos.

- 8) Herramientas, potencialidades y Biología de la Conservación. El desarrollo sustentable. Estudios interdisciplinarios. Ejemplos de la región.
- 9) Conceptos básicos de paisaje. Ambientes modificados y el hombre. Métodos de estudio.
- 10) Enfoques ecosistémicos de la problemática: El desarrollo sustentable. Entre la realidad y el mito.
- 11) Recursos naturales. Historia del concepto y su evolución. La escuela estadounidense. Manejo de ecosistemas y restauración. Protocolos como formas de analizar el problema y plantear soluciones. Ejemplos locales.

EXAMEN: Individual escrito.

BIBLIOGRAFIA

- Fernández, H.R. and Molineri, C. 2006. Toward a Sustainable Experience in an Intermountain Valley in Northwestern Argentina. *Ambio* 35, 262-266.
- Fernández, H.R. y H. M. Barber (eds.). 2011. La Cuenca del río Lules: una aproximación multidisciplinaria a su complejidad. EDUNT editorial, Tucumán.
- Grau, H.R., Gasparri, N.I., Morales, M., Grau, A., Aráoz, E., Carilla, J., Gutiérrez, J. 2007. Regeneración ambiental en el noroeste argentino. Oportunidades para la conservación y restauración de ecosistemas. *Ciencia Hoy* 17, 46-60
- Grau, H.R. (ed.). 2010. Ecología de una interfase natural-urbana. La sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán. EDUNT editorial, Tucumán.
- Haynes-Young, R and M Postchin. 2010. The links between biodiversity, ecosystem services and human well-being. Pp. 110-139, en: Raffaelli, D. & C. Frid (eds.): *Ecosystem Ecology: a new synthesis*. BES Ecological Reviews Series, CUP, Cambridge
- Leveque C. 2001. Ecology. Science publishers, Inc. Enfield, USA.
- Odum, E.P. and G. W. Barrett. 2006. Fundamentos de Ecología. CENGAGE Learning ed. Mexico.