

Programa de Tècniques d'Avaluació d'Impacte Ambiental I: **Segona part: Els impactes biològics**

1. L'avaluació d'efectes ambientals com a activitat científica. Efectes d'una acció sobre la qualitat ambiental. Problemes derivats de la variabilitat espacial i temporal dels sistemes naturals. Dissenys experimentals per demostrar l'existència d'efectes. Dissenys BACI.

2. Criteris ecològics per a valorar/reduir l'impacte d'accions humanes sobre els sistemes naturals. Nivells jeràrquics d'organització en ecologia. Criteris basats en els espais protegits. Criteris basats en poblacions. Criteris ecosistèmics.

3. Algunes eines conceptuals i metodològiques. La relació espècies-àrea. Biogeografia insular. Metapoblacions. Mètodes de valoració de fauna i flora. Mètodes d'avaluació d'impactes sobre comunitats i hàbitats. Funcions de transformació a qualitat ambiental.

[Nota: El tema 4 no s'explicarà a classe. Els seus continguts es donen per sabuts. Qui ho necessiti, llegeixi el Real Decreto 1131/1988 (BOE 5-10-88) que conté el reglament espanyol d'AIA; el trobareu en els reculls de la legislació ambiental citats a la bibliografia]

4. L'avaluació d'impacte ambiental (AIA) com a procediment reglamentat. Activitats sotmeses a AIA obligatòria. Contingut d'una AIA. Estudi d'impacte ambiental (EIA): continguts mínims. Anàlisi del projecte. Anàlisi del medi. Inventari ambiental. Declaració d'impacte ambiental.

5. Mètodes d'identificació d'impactes. Llistes de control (*checklists*). Matriu de Leopold qualitativa. Matrius creuades.

6. Mètodes de predicció i valoració de l'impacte. Models mecanístics i models empírics. Models numèrics de simulació. Models estadístics. Matriu de Leopold quantitativa. Mètode de Batelle.

7. Mètodes per a reduir l'impacte. Mesures preventives. Mesures correctores. Fase de seguiment.

8. Principis de la restauració ecològica. La restauració ecològica com a manipulació experimental d'ecosistemes. Dinàmica dels sistemes originals i del sistemes restaurats. Objectius de la restauració. Criteris d'èxit d'una restauració. Fases d'un projecte de restauració.

9. Restauració de rius i aiguamolls. Resiliència de rius i aiguamolls. Característiques físiques i hidrològiques. Adequació de l'habitat per als organismes aquàtics. Qualitat de l'aigua. Heterogeneïtat del medi.

Bibliografia bàsica sobre impacte ambiental i restauració ecològica

(* = especialment recomanat)

Llibres generals sobre avaluació d'impacte ambiental

- *Diversos autors 1992. Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales. Instituto Tecnológico y Geominero de España. Madrid.
- *Ayala Carcedo, F.J. et al. 1989. Manual de Restauración de Terrenos y Evaluación de Impactos Ambientales en Minería. Instituto Tecnológico y Geominero de España. Madrid.
- *Conesa Fernández-Vitora, V. 1997. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Mundi-Prensa. 3ª edició. Madrid.
- *Gómez Orea, D. 1994. Evaluación de Impacto Ambiental. 2ª edició. Editorial Agrícola Española. Madrid.

Guies metodològiques sectorials

- MOPT 1992. Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. 4. Aeropuertos. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Madrid.
- MOPU 1989a. Degradación de Zonas Áridas en el Entorno Mediterráneo. Monografías del MOPU. Madrid.
- MOPU 1989b. Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. 1. Carreteras y Ferrocarriles. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid.
- MOPU 1989c. Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. 2. Grandes Presas. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid.
- MOPU 1989d. Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. 3. Repoblaciones Forestales. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid.

Llibre general sobre ecologia de la restauració

- *Jordan, W.R. III, Gilpin, M.E. & Aber, J.D. (eds.) 1987. Restoration Ecology. Cambridge University Press. Cambridge.

Webs d'interès

- Departament de Medi Ambient (Generalitat de Catalunya): <http://www.gencat.es/mediamb>
- Ministerio de Medio Ambiente (MIMAM): <http://www.mma.es>
- Agència Ambiental Europea: <http://www.eea.eu.int>
- Comissió Europea
DGXI Medi Ambient i Seguretat Civil i Nuclear:
<http://europa.eu.int/en/comm/dg11/dg11home.html>
DGXII Recerca i Desenvolupament: <http://europa.eu.int/comm/dg12>

Reculls de legislació

- Departament de Medi Ambient 1993. Legislació Ambiental a Catalunya.
- Internet:

Legislació catalana <http://www.gencat.es/mediamb/lleis>

Legislació espanyola <http://195.61.22.30:8088/GENERAL/normativa/norma2/welcome.htm>