

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

**A. Avaluació d'impacte ambiental**

- 1. L'avaluació d'efectes ambientals com a activitat científica.** Problemes derivats de la variabilitat espacial i temporal. 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.**
- 3. L'avaluació d'impacte ambiental (AIA) com a procediment reglamentat.** Qualitat ambiental amb i sense projecte. Conceptes i dificultats implicats. Fases d'una avaluació d'impacte idealitzada. Components del medi ambient físic, biològic, i social.
- 4. Regulació de les AIA en la legislació vigent.** Activitats sotmeses a AIA obligatòria. Contingut d'una AIA. Estudi d'impacte ambiental (EIA): continguts mínims. Declaració d'impacte ambiental.
- 5. Metodologia general d'un EIA.** Anàlisi del projecte. Anàlisi del medi. Inventari ambiental. Condicions inicials. Mètodes d'identificació, de predicció, i de valoració d'impactes.
- 6. Mètodes d'identificació d'impactes.** Llistes de control (checklists). Matriu de Leopold qualitativa. Matrius creuades.
- 7. Mètodes de predicció i valoració de l'impacte.** Models físics i matemàtics. Models estadístics. Matriu de Leopold quantitativa. Mètode de Batelle.
- 8. Mètodes per a reduir l'impacte.** Mesures preventives. Mesures correctores. Fase de seguiment.

**B. Ecologia de la restauració**

- 9. 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.
- 10. Fases d'un projecte de restauració.** Selecció d'usos del sòl. Preparació del terreny. Selecció d'espècies. Implantació dels organismes. Tractaments de manteniment. Monitorització de la restauració.
- 11. 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.

## Bibliografía bàsica sobre impacte ambiental i restauració ecològica

(\* = especialment recomanat)

- \*Ayala Carcedo, F.J. (ed.) 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.
- Bradshaw, A.D. & Chadwick, M.J. 1988. Restauració de Terres: Ecologia i Restauració de les Terres Malmeses i Degradades. Manuals del Servei del Medi Ambient 4. Diputació de Barcelona. Barcelona.
- \*Conesa, V. 1993. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Mundi-Prensa. Madrid.
- Glasson, J., Therivel, R. & Chadwick, A. 1994. Introduction to Environmental Impact Assessment. UCL Press. Londres.
- \*Gómez Orea, D. 1994. Evaluación de Impacto Ambiental. 2ª edició. Editorial Agrícola Española. Madrid.
- \*Jordan, W.R. III, Gilpin, M.E. & Aber, J.D. (eds.) 1987. Restoration Ecology. Cambridge University Press. Cambridge.
- 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 Aridas 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.
- Ralea, F. (ed.) 1987. Recomanacions tècniques per a la restauració i condicionament dels espais afectats per activitats extractives. Direcció General de Política Territorial. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya.