

ANÀLISI I CARTOGRAFIA DE LA VEGETACIÓ

PART I. ANÀLISI DE LA VEGETACIÓ

1. Introducció. Dinàmica general de les poblacions i comunitats vegetals

Introducció. Concepte de població i comunitat vegetal. Estructura i relacions funcionals. Organització. Dinàmica. Diversitat temporal i espacial. Relacions sòl-vegetació.

2. Mètodes d'anàlisi de la vegetació

La metodologia florística. Fitosociologia

Concepte i mètode. Referències històriques.

Comunitats vegetals. Concepte d'associació. Sistemàtica de les comunitats. Inventari. Sintaxonomia i nomenclatura.

Dinàmica de les comunitats vegetals. Successions. Vegetació potencial i climàtica. Comunitats permanents.

Sinfitosociologia. Sèries de vegetació-dominis climàtics. Geosèries.

Altres metodologies d'anàlisi de la vegetació

La metodologia fisiognòmica. Conceptes fisiognòmics, estructurals i etològics. Les formes biològiques. Les formacions. Concepte de formació.

Classificacions fisiognòmiques. El sistema de formacions estructurals-ecològiques de la UNESCO.

Les metodologies individualistes. Fonaments teòrics del concepte del "continuum". Anàlisi del "continuum" segons Curtis. Anàlisi de gradients segons Whittaker.

Les metodologies d'estudi de la vegetació mitjançant els grups ecològics i les espècies indicadores.

3. Climatologia i bioclimatologia

Introducció. Factors climàtics. Dinàmica climàtica global. Situacions del temps a la Península Ibèrica. Índexs bioclimàtics.

Estatges bioclimàtics a la Península Ibèrica, Balears i Canàries.

4. Vegetació de la Península Ibèrica, de les illes Balears i Canàries

El medi físic a la Península Ibèrica. El relleu. Els materials geològics. Les grans unitats morfològiques i fisiogràfiques. Síntesi climàtica.

Element corològic i regions biogeogràfiques. Síntesi corològica de la Península Ibèrica, Balears i Canàries.

Regió Eurosiberiana.

Sèries de vegetació de l'estatge basal.

Sèries de vegetació de l'estatge montà.

Sèries de vegetació de l'estatge subalpí.

Sèries de vegetació de l'estatge alpí.

Regió Mediterrània

- Sèries de vegetació de l'estatge termomediterrani.
- Sèries de vegetació de l'estatge mesomediterrani.
- Sèries de vegetació de l'estatge supramediterrani.
- Sèries de vegetació de l'estatge oromediterràneo.
- Sèries de vegetació de l'estatge crioromediterrani.

Vegetació de les illes Canàries.

- Sèries de vegetació a les illes Canàries (infra, meso, supra i orocanari).

PART II. CARTOGRAFIA DE LA VEGETACIÓ

5. Introducció a la cartografia

- Els mapes i l'ordinador com a eines de representació cartogràfica.
- La cartografia com a instrument per a la gestió del medi natural.

6. Projeccions cartogràfiques i sistemes de representació.

- Conceptes. Tipus de projeccions més importants. La projecció UTM.

7. Cartografia topogràfica i temàtica.

- Definicions. Models digitals d'elevacions.
- Tècniques d'obtenció de la cartografia:
 - Fotogrametria i restitució. Fotointerpretació. Teledetecció.
 - Aixecaments de camp i sistemes de posicionament global (GPS).

8. Sistemes d'informació geogràfica (GIS).

- Definició. Avantatges i inconvenients respecte al mapa convencional. Tipus de disseny de la base de dades: ràster i vector.
- Fonts d'entrada de dades.
- Utilitat dels Sistemes d'informació geogràfica.

5. Bases de dades cartogràfiques analògiques (mapes) i digitals.

- Anàlisi de la cartografia existent.
- Exemples al nostre país.

BIBLIOGRAFIA RECOMANADA.

PART I. ANÀLISI DE LA VEGETACIÓ

- BLONDEL, J. 1979. Biogéographie et écologie. Masson. Paris.
- BOLÒS, O. de & VIGO, J. 1984-1990. Flora dels Països Catalans. Vol 1 i 2. Ed. Barcino. Barcelona.
- BOLÒS, O. de, VIGO, J. MASALLES, R.M. & NINOT, J.M. 1990. Flora manual dels Països Catalans. Ed. Pòrtic. Barcelona.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1979 (1951). Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. Ed. Blume. Madrid.
- COLLINSON, A.S. 1977. Introduction to World Vegetation. G. Allen & Unwin Publ. London.
- CHAPMAN, S.B. 1976. Methods in Plant Ecology. Blackwell Scient. Publ. Oxford.
- FOLCH, R. 1986. La vegetació dels Països Catalans. Ketres Ed., Barcelona.
- FOLCH, R. et al. 1984. Vegetació. Història Natural dels Països Catalans. Vol 4. Ed. Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- GOOD, R. 1964. The Geography of the flowering Plants. Logman. London.
- GOUNOT, M. 1969. Méthodes d'étude quantitative de la vegetation. Masson Ed. Paris.
- LACOSTE, A. & SALANON, R. 1973. Biogeografía. Oikos-Tau. Madrid.
- MOLINIER, R. & VIGNES, P. 1971. Ecologie et Biocénétique. Delachaux & Niestle. Neuchatel.
- MUELLER-DOMBOIS, D. & ELLEMBERG, H. 1974. Aims and Methods of Vegetation Ecology. Wiley & Sons Publ. New York.
- NUET J. et al. 1991. Vegetació de Catalunya. Eumo Ed. Vic-Barcelona.
- PEGUY, P. 1970. Précis de Climatologie. Masson. Paris.
- PEINADO LORCA, M. & RIVAS MARTÍNEZ, S. 1987. La vegetación de España. Servicio de Publicaciones de la Univ. de Alcalá de Henares.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1987. Memoria del mapa de series de vegetación de España (Texte i mapes). Public. ICONA. Madrid.
- SHIMWELL, D.W. 1971. The Description and Classification of Vegetation. Sidgwick & Jackson. London.
- WALTER, H. 1976. Vegetació i climes del món. Universitat de Barcelona. Barcelona

PART II. CARTOGRAFIA

- ALEGRE, P.; CARRERAS, J.M.; CAMARASA, J.M. & AMELL, O. 1983. Una aplicació del programa MAP a Catalunya. Dept. de Geografia de la UAB i Direcció General de Política Territorial de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- ARBIOL, R. VIÑAS, O. CAMARASA, J.M. & PALÀ, V. 1986. Mapa d'usos del sòl de Catalunya a partir de dades del satèl.lit Landsat II. Institut Cartogràfic de Catalunya. Barcelona.
- BURROUGH, P.A. 1986. Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment. Clarendon Press. Oxford.
- CAMPBELL, J.B. 1987. Introduction to Remote Sensing. The Guilford Press. New York.
- CHUVIECO, E. 1991. Fundamentos de teledetección espacial. Ed. Rialp. Madrid.
- EASTMAN, J.R. 1992. Idrisi. User's Guide. Clark University. Worcester.
- HOWARD, J.A. 1991. Remote Sensing of Forest Resources. Theory and Application. Chapman & Hall. London.
- LAURINI, R. & THOMPSON, D. 1992. Fundamentals of Spatial Information Systems. Academic Press. London
- LILLESAND, T.M. & KIEFER, R.W. 1987. Remote Sensing and Image Interpretation. John Wiley & Sons. New York.
- MAGUIRE, D.J.; GOODCHILD, M.F. & RHIND, D.W. (Eds.) 1991. Geographical Information Systems. Principles and Applications. 2 vol. Longman Sc. and Technical. Essex.
- MARTÍN ASÍN, F. 1990. Geodesia y cartografía matemática. Ed. Paraninfo. Madrid.