

L'anàlisi climàtic.

1. Introducció

1.1 La Climatologia analítica, sinòptica y sintètica.

1.2 Fonts i documents.

2. Factors del clima.

2.1. Els factors còsmics i els factors geogràfics.

2.3. El balanç tèrmic de la superfície terrestre.

2.3.1. La temperatura de l'aire. Diferents règims termomètrics.

2.3.2. La interacció entre atmosfera i els oceans.

2.4. El cicle de l'aigua a l'atmosfera.

2.4.1. El balanç hídric

2.4.2. Evaporació i humitat.

2.4.3. Nubositat

2.4.4. Les precipitacions i els règims pluviomètrics.

2.5. La pressió atmosfèrica i el vent.

2.5.1. Configuracions isobàriques.

2.5.2. Construcció de mapes sinòptics.

2.6. Les masses d'aire i els fronts.

2.6.1. Diferents tipus de masses d'aire. Gènesi.

2.6.2. La teoria del Front Polar.

2.6.3. Altres formacions isobàriques no frontals.

2.7.. Els mapes del temps.

2.7.1. En superfície.

2.7.2. En altitud.

2.8. Circulació General Atmosfèrica.

2.8.1. Les diverses teories.

2.8.2. L'explicació global a partir del Jet Stream i la interrelació oceà-atmosfera.

2.9. La diversitat climàtica.

2.9.1. Criteris classificació climàtica.

2.9.2. Els climes intertropicals

2.9.3. Els climes temperats

2.9.4. Els climes deserts

2.9.5. Els climes de muntanya.

Bibliografia

ALBENTOSA, L. M. (1976): "Climatología dinámica, sinóptica o sintética. Origen y desarrollo", *Revista de Geografía*, 10, pp.140-157, Barcelona.

ALCOFORADO, M. A., et al. (1988): "L'evolution récente de la Climatologie", en *La Geografía española y mundial en los años ochenta. Homenaje a D. Manuel de Terán*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, pp.151-152.

- ASCASO, A. y CASALS, M. (1986): *Vocabulario de términos meteorológicos y ciencias afines*, Madrid, I.N.M.
- BARRY, R. G. y PERRY, A. H. (1973): *Synoptic Climatology. Methods and Applications*, London and New York, Methuen.
- BATTAN, L. (1976): *El tiempo atmosférico*, Barcelona, Omega.
- CLAUSSE, R. y FACY, L. (1968): *Las nubes*, Barcelona, Martínez-Roca.
- CREUS, J. (1975): "Los estudios climáticos desde el campo de la Geografía", *Cuadernos de Investigación en Geografía e Historia*, , pp.44-29, Logroño.
- CRITCHFIELD, H. (1974): *General Climatology*, New Jersey, Prentice-Hall.
- DONN, W. (1978): *Meteorología*, Barcelona, Reverté.
- DURAND-DASTES, F. (1972): *Climatología*, Barcelona, Ariel.
- DURAND-DASTES, F. (1982): *Geografía de los aires*, Barcelona, Ariel.
- ELSOM, P. (1990): *La contaminación atmosférica.*, Madrid, Cátedra Geo menor.
- ESCOURROU, G. (1978): *Climatologie pratique*, Paris, Masson.
- ESCOURROU, G. (1981): *Climat et environnement. Les facteurs locaux du climat*, Paris, Masson.
- ESSENWANGER, O. M., Ed. (1985): *General Climatology*, Amsterdam, Elsevier.
- ESTIENNE, P. y GODARD, A. (1970): *Climatologie*, Paris, A.Colin.
- FLOHN, H. (1968): *Clima y tiempo*, Madrid, Guadarrama.
- FONTSERE, E. (1943): *Elementos de Meteorología*, Barcelona, Gustavo Gili.
- HARDY, R., et al. (1985): *El libro del clima*, Madrid, Blume.
- HIDY, G. M. (1972): *Los vientos. Los orígenes y el comportamiento del movimiento atmosférico*, México, Reverté Mexicana.
- HOUGHTON, J. T. (1984): *The global climate*, Cambridge, Cambridge Univ. Press.
- HUFTY, A. (1984): *Introducción a la Climatología*, Barcelona, Ariel.
- INGERSOLL, A. P. (1983): "La atmósfera", *Investigación y Ciencia*, 86, pp.102-115.
- JANSA, A. (1982): *Apuntes de Meteorología*, Barcelona, Noray.
- LAMB, H. (1972): *Climate, Present, Past and Future*, London, Methuen.
- LAMB, H. H. (1976): "Les fluctuations climatiques à long terme", *La Météorologie*, (VI)7.
- LAMB, H. H. (1982): *Climate history and the modern world*, London-New York, Methuen.
- LANDSBERG, H., Ed. (1981): *General Climatology*, Amsterdam, Elsevier.
- LOCKWOOD, J. G. (1971): *World climatology. An environmental approach*, London, Arnold.
- LONGLEY, R. W. (1973): *Tratado ilustrado de Meteorología*, Buenos

Aires, Ed. Bell.

LOPEZ GOMEZ, A. (1986): "Climatología", en *Teoría y práctica de la Geografía*, Madrid, Alhambra, pp.154-163.

MARTIN VIDE, J. (1984): *Interpretación de los mapas del tiempo*, Barcelona, Ketres.

MARTIN VIDE, J. (1991): *Fundamentos de Climatología analítica*, Madrid, Ed. Síntesis.

MEDINA, M. (1973): *Introducción a la Meteorología*, Madrid, Paraninfo.

MEDINA, M. (1976): *Meteorología básica sinóptica*, Madrid, Paraninfo.

PAGNEY, P. (1976): *Les climats de la terre*, Paris, Masson.

PAGNEY, P. (1982): *Introducción a la Climatología*, Barcelona, Oikos-Tau.

PAPADAKIS, J. (1980): *El clima*, Buenos Aires, Albatros.

PEDELABORDE, P. (1970): *Introduction a l'étude scientifique du climat*, Paris, SEDES.

PEGUY, C. (1970): *Précis de Climatologie*, Paris, Masson.

PETTERSEN, P. (1976): *Introducción a la Meteorología*, Madrid, Espasa-Calpe.

QUENEY, P. (1974): *Eléments de météorologie*, Paris, Masson.

SUREDA, V. y SAN GIEL, J. A. (1974): *La atmósfera y la previsión del tiempo*, Barcelona, Salvat.

TANK, H. J. (1971): *Meteorología*, Madrid, Alianza.

TOHARIA, M. (1983): *Tiempo y clima*, Barcelona, Salvat.

VIAUT, A. (1975): *La meteorología*, Barcelona, Oikos-Tau.

VIERS, G. (1975): *Climatología*, Barcelona, Oikos-Tau.

Objectius.

Coneixement del funcionament de la circulació general atmosfèrica, de la diversitat climàtica del Planeta i dels mecanismes que la defineixen.

Avaluació.

1.- Examen final de la teoria.

2.- Pràctiques d'aula. Construcció de climogrames, lectures de mapes de temps i de bases per la seva elaboració i comentari de vídeos envers el tema.

L'examen final valdrà el 60 % de la nota i les pràctiques el 40% .