

MINERALOGENESI I JACIMENTS MINERALS (2000-01)

Professor: Esteve CARDELLACH

TEMARI

- 1.- Concepte de dipòsit mineral. Aspectes econòmics. Naturalesa i morfologia dels principals tipus de dipòsits de menes metal·liques.
- 2.- Mètodes d'estudi. Petrografia de menes. Estabilitat mineral. Alteració de l'encaixant. Inclusions fluïdes. Isòtops estables.
- 3.- Modelització dels dipòsits minerals. Teories genètiques més importants sobre l'origen dels dipòsits de menes metal·liques.
- 4.- Dipòsits en roques màfiques i ultramàfiques: cromita. Platinoids. Sulfurs de Ni-Co. Oxids de Fe-Ti.
- 5.- Dipòsits en carbonatites i complexos alcalins.
- 6.- Dipòsits associats a roques fèlsiques: filons amb Sn-W. Pegmatites. Skarns. Pòrfirs cuprífers.
- 7.- Dipòsits vulcanogenics de sulfurs massius.
- 8.- Dipòsits epitermals de Au-Ag.
- 9.- Dipòsits de Pb-Zn-Cu-Ag en sediments.
- 10.- Dipòsits de Cu-U-V en red-beds.
- 11.- Dipòsits sedimentaris de Fe i Mn.
- 12.- Dipòsits de concentració mecànica.
- 13.- Dipòsits de concentració residual. Oxidació de sulfurs i enriquiment supergènic.
- 14.- Impacte ambiental de l'explotació i ús dels recursos naturals.

BIBLIOGRAFIA

- JENSEN, M.L. and BATEMAN, A.M. (1981).- Economic Mineral Deposits. 3rd edition. *John Wiley and Sons. New York.*
- EDWARDS, R. and ATKINSON, K. (1986).- Ore Deposits Geology. *Chapman and Hall. London.*
- ROBERTS, R.G. and SHEAHAN, P.A. (1990).- Ore Deposit Models. Geoscience Canada, Reprint Series 3. *Geological Association of Canada.*
- EVANS, A.M. (1993).- Ore Geology and Industrial Minerals. An Introduction. 3rd Edition. *Blackwell Scientific Publications.*
- EVANS, A.M. (1997).- An Introduction to Economic Geology and Its Environmental Impact. *Blackwell Scientific Publications*