

20447 FÀCIES CARBONÀTIQUES

Tipus: Obligatòria Crèdits: 6

1. Introducció

Anàlisi històrica de la sedimentologia de carbonats. Diferències amb els sediments terrígens. Factors que influeixen en la precipitació de carbonats.

2. Tècniques d'estudi

Làmines primes. Tinció. Rèpliques d'acetat. Residus insolubles. Calcimetries.

3. Constituents i mineralogia

Grans, matrius i ciment. Mineralogia.

4. Grans no organògens

Ooides, oncoides, peletoides. Altres tipus de grans (litoclasts, agregats, etc.).

5. Grans organògens

Idees generals sobre els diferents grups taxonòmics. El seu paper com a productors de sediments, com a constructors, com a aglutinadors i com a destructors.

6. La micrita

Naturalesa i genèsi.

7. El ciment

Reconeixement dels ciments en secció prima. Tipus de ciments. La seva relació amb el medi.

8. Diagenèsi i porositat

Idees generals sobre els principals processos diagenètics: pseudosparita. Porositat: tipus, genèsi i relació amb la textura.

9. Classificació

Història i anàlisi crítica dels diferents sistemes adoptats. Classificacions de Folk i de Dunham.

10. Sedimentació carbonàtica actual

Principals àrees de sedimentació carbonàtica (Bahames, golf Pèrsic, etc.).

11. Geometria dels dipòsits carbonàtics

Associacions de fàcies i microfàcies estàndard. El model de Wilson. Altres models.

12. Introducció a les plataformes carbonàtiques

13. Carbonats mareals

Criteris i controls de fàcies.

14. Plataformes

Shelves i rampes.

15. Esculls

Definició. Terminologia. Evolució en el temps.

16. Talús de carbonats

Carbonats resedimentats. Models de fans i aprons.

17. Carbonats continentals

Paleokarsts i caliches. Carbonats lacustres. Travertins.

18. Dolomitització i silificació

(Dedolomitització).

19. Conclusions

Els carbonats a través del temps geològic. Perspectives de futur.

BIBLIOGRAFIA

- BOSELLINI, A. *Introduzione allo studio delle Rocce Carbonatiche*. Bolonya: Bovolenta editore, 1991. 633 p.
- FLUGEL, E. *Microfacies Analysis of Limestones*. Berlin: Springer-Verlag, 1982. 633 p.
- SCOFFIN, T.P. *An introduction to Carbonate sediments and rock*. Glasgow: Blackie, 1987.
- SCHOLLE, P.A.; BEBOUT, D.G.; MOORE, C.H. *Carbonate Depositional Environments*. S.d.: Am. Assoc. Petroleum Geologists, Mem. 33., 708 p.
- TUCKER; WRIGHT. *Carbonate Sedimentology*. Oxford: Blackwell Scient. Publ., 1990.