

# Fàcies carbonàtiques. Programa (2006-2007)

## TEORIA

1. Introducció als carbonats
  - Introducció
  - Classificació de carbonats
  - Ambients Sedimentaris de carbonats
2. Exposició subaèria
  - Introducció
  - Fàcies de Karst
  - Fàcies de Caliche
3. Lacustre
  - Ambients deposicionals
  - Diposició del carbonat en els llacs
  - Models de fàcies
4. Planes Mareals
  - Fàcies supramareal
  - Fàcies intermareal inferior i superior
  - Fàcies submareals
  - Seqüències Assomerants
5. Lagoons
  - Lagoons tancats i lagoons oberts
  - Cicle de rebliment d'un lagoon
6. Plataforma
  - Introducció
  - Situació
  - Rampes
  - Plataformes
  - Fàcies
7. Esculls
  - Classificació calcàries esculloses
  - Esculls moderns:
    - Patch reefs
    - Esculls de marge de plataforma
    - Esculls en copa
    - Bancs d'inshore
    - Bancs de fang
    - Monticles escullosos de profunditat
  - Esculls fòssils:
    - Nomenclatura
    - Estadis de creixement
8. Complexes de sorres carbonàtiques
  - Illes barrera
  - Shoals en retrocés
  - Crestes linears
  - Dunes
  - Sistemes hummocky
9. Marge de Conca (Talús)
  - Fàcies
  - Sistema deposicional
  - Talusos deposicionals
  - Talusos de by-pass
10. Conca
  - Factors que limiten els carbonats
  - Línies de dissolució química
  - Fàcies
  - Hard grounds

## Bibliografia:

- Reading, H.G., 1996. Sedimentary environments: Processes, facies and stratigraphy. Blackwell Science, Oxford, 688 pages.
- Walker, R.G. and James, N.P., 1992. Facies models: Response to sea-level change. Geological Association of Canada, Ontario, 409 pages.
- Dunham, R. J., 1962, Classification of carbonate rocks according to depositional texture, Classification of carbonate rocks—A symposium, American Association of Petroleum Geologists Memoir 1, p. 108-121.
- Handford, C. R., and Loucks, R. G., 1993, Carbonate depositional sequences and systems tracts; responses of carbonate platforms to relative sea-level changes, in Handford, C. R., and Loucks, R. G., eds., Carbonate sequence stratigraphy; recent developments and applications: American Association of Petroleum Geologists Memoir 57, p. 3-41.
- Kerans and Tinker, 1997, Sequence Stratigraphy and Characterization of Carbonate Rocks, SEPM Short Course Notes No. 40. Chapter 1
- Schlager, W., 1992, Sedimentology and Sequence Stratigraphy of reefs and carbonate platforms, AAPG Continuing Education Course Note Series #34
- Scoffin, T.P. 1987 An introduction to Carbonate Sediments and Rocks
- Tucker, M. E., Wright, V. P., and Dickson, J. A. D., 1990, Carbonate sedimentology: London, Blackwell Science, p. 482.
- Wilson, J. L., 1975, Carbonate facies in geologic history: New York, Springer- Verlag, p. 471.
- Scholle, P.A. 1983 –Carbonate Depositional Environments. AAPG Memoir 33.

## Atles i Guies

- Adams, A.E., MacKenzie, W.S. and Guilford, C. 1984 Atlas of Sedimentary Rocks under the Microscope. Longman.
- Scholle, P. 1978 A color illustrated guide to Carbonate Rock Constituents, Textures, Cements and Porosities AAPG (American Association of Petroleum Geologists) Memoir 27.
- Scholle, P. 1979 A color illustrated guide to Constituents, Textures, Cements and Porosities of Sandstones and Associated Rocks. AAPG Memoir 28.
- Welton, J. 1984 SEM Petrology Atlas. AAPG Methods in Exploration Series, 4

## Links

Oxford Brookes University:

<http://www.brookes.ac.uk/geology/8313/reeflect.html>

USC Sequence Stratigraphic Web:

General:

<http://strata.geol.sc.edu/>

Petrologia Carbonats:

<http://strata.geol.sc.edu/caco3-petrology.html>

Power Points Lectures:

<http://strata.geol.sc.edu/Power-Point-Lectures/Seq-Strat-Lectures.html>