

INTRODUCCIÓ

Antoni Obrador

Universitat Autònoma de Barcelona

Moltes roques carbonatades depenen, directament o indirectament, de l'activitat orgànica d'animals o plantes. Això queda reflectit a la roca com a restes intactes o fragmentades o com a individus en posició de creixement. Convé distingir entre un component (gra o claste) dependent d'una certa activitat orgànica i de l'individu mateix, que pot donar lloc a formes topogràfiques (*Skeletal limestones*, seguint la nomenclatura de NELSON i d'altres, 1962).

Una primera divisió dels components podria ésser la d'"orgànics" i "no orgànics" o "inorgànics"; termes que es van utilitzant des de molt antic i que figuren a les classificacions d'en TWENHOFEL, (1950), JOHNSON, (1951), etc. Posteriorment el terme orgànic d'aquestes classificacions és substituït per en FERAY i d'altres, (1962), per bioquímic que, a la vegada, és subdividit en "esquelètic" i "no esquelètic"; termes que havia emprat per primera vegada ILLING, (1954).

Un component esquelètic serà aquell produït per organismes que utilitzen el CO_3Ca per construir estructures de suport o de protecció.

Un component no esquelètic és el producte del metabolisme d'organismes o bé d'altres processos no bioquímics.

A primera vista, no sembla difícil distingir components esquelètics i no esquelètics, però la distinció és molt difícil quan els components són de gra fi. Segons Feray i d'altres, (1962), la mida mínima de les partícules necessària per a poder identificar-ne l'origen és 1/16 mm.

D'altra banda, hi ha també el problema, tal com han demostrat LOWENSTAM i EPSTEIN, (1957), que unes certes algues segreguen internament agulles d'aragonit que s'incorporen, quan mor l'alga, al sediment del fons, i que no poden diferenciar-se petrològicament de les agulles formades físico-químicament. També Illing, (1954), explica com un component esquelètic pot perdre la seva identitat per reducció progressiva de volum, reemplenament secundari o recristal·lització. Tot això ens porta al problema de l'origen del carbonat de gra fi (lime mud).

La identificació del CO_3Ca esquelètic pot ésser establerta, si coneixem els caràcters específics de forma i estructura típics dels esquelets d'organismes segregadors de CO_3Ca , junt al convenciment que això no es dona en partícules no esquelètiques.