

Clasificación de rocas carbonatadas: Problema 1

a) Denomina las siguientes rocas de acuerdo con su composición mineral:

	Calcita	Dolomita	Cuarzo	Arcillas	Denominación
1	92 %	4 %	4 %	--	Caliza
2	70 %	--	--	30 %	Caliza arcillosa = Caliza margosa
3	25 %	70 %	--	5 %	Dolomía calcárea
4	6 %	90 %	1 %	3 %	Dolomía
5	82 %	--	15 %	3 %	Caliza arenosa
6	40 %	30 %	25 %	5 %	Roca carbonatada impura

b) Clasifica las siguientes rocas carbonatadas según Dunham y Folk:

	Componentes petrográficas	Dunham	Folk
1	65 % bivalvos; 15 % peloides; 20 % matriz de micrita	Packstone	Biomicrita
2	10 % pellets; 5 % valvas de moluscos; 85 % micrita	Wackestone	Biopelmicrita
3	30 % crinoideos; 10 % braquiópodos; 60 % lodo carbonatado	Wackestone	Biomicrita
4	40 % bioclastos; 35 % intraclastos; 5 % cuarzo; 20 % cemento	Grainstone	Intraesparita
5	60 % corales y algas "in situ"; 30 % cemento; 10 % matriz	Boundstone	Biolitito
6	35 % moluscos; 30% peloides; 20% pellets; 15% micrita	Packstone	Biopelmicrita

c) Define los siguientes tipos de rocas e indica de que autor es la denominación:

MUDSTONE: Caliza formada mayoritariamente (más del 90 %) por lodo carbonatado = micrita, pudiendo presentar hasta el 10 % de granos carbonatados (Dunham, 1962).

MICRITA FOSILÍFERA: Caliza formada mayoritariamente (más del 90 %) por lodo carbonatado = micrita, que presenta entre el 1 y el 10 % de restos fósiles (Folk, 1962).

BIOESPARITA: Caliza formada por abundantes restos fósiles unidos por cemento de esparita (Folk, 1962). [Debe presentar más del 10 % de granos, normalmente contiene muchos más, ya que la textura debe ser granular = soporte de granos].

INTRAMICRITA: Caliza formada por intraclastos y lodo carbonatado = matriz micrítica, con más del 10 % de granos carbonatados, de los cuales más del 25 % son intraclastos (Folk, 1962).

WACKESTONE: Caliza formada por granos carbonatados y abundante lodo carbonatado = matriz micrítica, con más del 10 % de granos y textura flotante = soporte de lodo (Dunham, 1962)

DOLOMÍA CALCÁREA: Roca carbonatada formada mayoritariamente por dolomita, que contiene algo de calcita (entre el 10 y el 50 %), (Pettijohn, 1975)

Clasificación de rocas carbonatadas: Problema 2

a) Denomina las siguientes rocas de acuerdo con su composición mineral:

	Calcita	Dolomita	Cuarzo	Arcillas	Denominación
1	40 %	--	--	60 %	Marga
2	20 %	50 %	12 %	18 %	Roca carbonatada impura
3	5 %	70 %	25 %	--	Dolomía arenosa
4	80 %	12 %	5 %	3%	Caliza dolomítica
5	--	94 %	--	6 %	Dolomía
6	60 %	--	5 %	35 %	Marga

b) Clasifica las siguientes rocas carbonatadas según Dunham y Folk:

	Componentes petrográficas	Dunham	Folk
1	20 % núcleos de esparita; 80 % lodo carbonatado	Mudstone	Dismicrita
2	45 % fósiles redondeados; 30 % ooides; 25 % cemento espático	Grainstone	Ooesparita
3	5 % ostrácodos; 3 % pellets; 92 % lodo carbonatado	Mudstone	Micrita fosilífera
4	50 % fósiles; 20 % agregados; 15 % intraclastos; 15 % esparita	Grainstone	Intraesparita
5	60 % foraminíferos; 25 % crinoideos; 5 % litoclastos; 10 % esparita	Grainstone	Bioesparita
6	50 % litoclastos (fragmentos de calizas); 30 % fósiles; 20 % esparita	Grainstone	Bioesparita
		Calcarenita (s.s.)	

c) Define los siguientes tipos de rocas e indica de que autor es la denominación:

CALCARENITA: Caliza formada por granos carbonatados de tamaño arena (entre 2 mm y 62 μ m), (Pettijohn, 1957; Grabau, 1904).

GRAINSTONE: Caliza formada mayoritariamente por granos carbonatados unidos por cemento de calcita = cemento de esparita (Dunham, 1962). [Debe presentar los granos en contacto, ya que la textura es granular = soporte de granos].

DOLOMÍA ARENOSA: Roca carbonatada formada mayoritariamente por dolomita, con algunos granos siliciclásticos (entre el 10 y el 50 %), normalmente cuarzo (Pettijohn, 1975).

CALCILUTITA: Caliza formada por partículas carbonatadas de grano muy fino (menor de 62 μ m) = lodo carbonatado (Pettijohn, 1957; Grabau, 1904).

BIOLITITO: Caliza formada por acumulación de fósiles sedentarios, normalmente en posición de vida, con textura bioconstruida, que suelen presentarse no estratificada (Folk, 1962).

DISMICRITA: Caliza formada mayoritariamente por lodo carbonatado = micrita, en la que destacan núcleos cristalinos de esparita (Folk, 1962).