



Caliza Fosilífera

Rocas Sedimentarias



Tipo de roca en función de su composición
Químico

Tipo de roca en función de su origen
Bioquímico

Textura
Aloquímica
con fragmentos de conchas

Composición
Fragmentos de conchas cementadas por carbonatos

Tamaño de los componentes
Fragmentos de conchas entre 3 y 5 cm en sección longitudinal

Forma y redondez de los componentes
Fragmentos de conchas endógenos, reemplazados por calcita

Grado de selección
No aplica ya que se trata de una roca de origen químico

Porcentaje de matriz o cementante
Aproximadamente 50% del volumen de roca está cementado por carbonatos



Colección Facultad de Ingeniería, UNAM

Descripción macroscópica: Esta muestra forma parte de las rocas sedimentarias de origen bioquímico. Es una roca caliza, de origen marino, con presencia de restos fósiles de gasterópodos de aproximadamente 5 cm de largo y cementados por carbonatos, que constituyen alrededor del 50% del volumen de la roca. El color predominante de la roca es gris claro a pardo.

Generalidades: Numerosos organismos utilizan el carbonato de calcio para construir su esqueleto mineral, debido a que se trata de un compuesto en las aguas superficiales de los océanos y lagos. Cuando los organismos mueren, sus conchas ricas en carbonatos, se depositan y acumulan en el fondo, en cantidades tales, que llegan a constituir los sedimentos de los que provienen la gran mayoría de las calizas existentes.

Origen: Las calizas se forman en los mares cálidos y poco profundos de las regiones tropicales, en aquellas zonas en las que los aportes detríticos son poco importantes. La sedimentación calcárea fue mucho más importante en otras épocas y actualmente está limitada a unas cuantas regiones de las zonas tropicales. Las calizas que se pueden observar sobre los continentes, se formaron en épocas caracterizadas por tener un clima mucho más cálido que el actual, cuando no había hielo en los polos y el nivel del mar era mucho más elevado. Amplias zonas de los continentes estaban en aquel entonces cubiertas por mares epicontinentales (poco profundos). En la actualidad, son relativamente pocas las plataformas continentales donde se reúnen las características para formar rocas carbonatadas.

Importancia: Por medio del estudio paleontológico, este tipo de rocas nos permiten restringir su edad a un periodo de tiempo de la historia de nuestro planeta, y es posible inferir condiciones geológicas, climáticas y ambientales que tenía la Tierra al momento de formarse.

Gasterópodos: constituyen la clase más extensa del filo de los Moluscos. Fue durante el Mesozoico cuando evolucionaron los ancestros de la mayoría de los gasterópodos actuales. La diversidad aumentó marcadamente al principio de esta era, junto con la de los bivalvos. Se pueden encontrar en casi todo tipo de ambientes (inclusive desiertos), pero mayoritariamente en aguas saladas o dulces.

Ambiente sedimentario
Marino, cercano a la costa, es posible observar pequeños fragmentos líticos.

Estructuras primarias
No se observan en esta muestra

Estructuras secundarias
Microfracturas rellenas por calcita

Contenido fósil
Fragmentos de gasterópodos

Estratificación o laminación
NA

Clasificación basada en Dunhan 1962
Wackestone

Clasificación de rocas carbonatadas basada en Folk 1959
Biomictita

Fuentes de consulta

Dominguez E. & Fernández H. R., (2009). *Macroinvertebrados bentónicos sudamericanos. Sistemática y Biología. Fundación Miguel Lilo, Tucumán, Argentina.*

Tarbut, E.J., Lutgens F.K. y Tasa, D. (2005). *Ciencias de la Tierra, 8ª ed. Pearson, Prentice Hall, 686 p.*

