

Página
5 / 17

Contenido Página
[Estratificación](#)
[Estructuras sedimentarias](#)

PRINT: [Imprimir PDF](#)
[Versión PDF](#)

Página: [Estratificación](#) / [Estructuras sedimentarias](#)

2.7. Estratificación

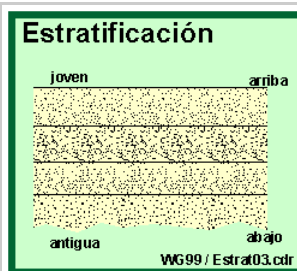
La estratificación surge por el depósito alternado de rocas de diferentes tamaños de grano, por ejemplo de [areniscas](#) de grano fino y de grano grueso o por el depósito alternado de sedimentos de diferente composición, por ejemplo de capas de hulla, de pizarra combustible y de sedimentos clásticos.

La [estratificación oblicua o cruzada](#) puede formarse por ejemplo en los declives de aguas profundas de [un delta](#), que se va introduciendo en el mar, en [dunas](#), en [sedimentos fluviales](#) o en forma diminuta en '[rippelmarcs](#)'.

Estratificación gradada: fining up (inglés): Disminución del [tamaño de los granos](#) de abajo hacia arriba (disminución de la energía durante el tiempo). El "fining up" es un tipo de estratificación frecuentemente observado.

Origen:
1. Disminución de la energía del agua en un río.
2. A causa de una [corriente de turbidez](#)

En ambientes con variaciones moderadas de energía (agua) es muy común. Ejemplos: Ríos con influencia de estaciones (cambios de las cantidades de agua). Pero también en el mar por la acción de [corrientes de turbidez](#).



Impactos de Gotas de Lluvias en el desierto de Atacama. (Foto W. Griem)



Fisuras de resacamiento en el desierto de Atacama (Foto W. Griem): [Foto](#)

 Foto: [Estratificación gradada](#)

2.8 Estructuras sedimentarias

Los procesos sedimentarios son acciones de la superficie terrestre, significa que algunas veces se "petrifican" huellas de estas acciones. Hay que diferenciar entre estructuras de origen durante la sedimentación (syn o co-genéticas), estructuras inmediatamente después de la sedimentación y estructuras que toman posición después de la sedimentación (post-genéticas).

1. De origen inorgánico

a) **La estratificación:** Es la estructura más obvia es la misma estratificación. Cambios leves en el tipo de los sedimentos producen diferente capas una encima de la otra. Existen varias formas de estratificación: Estratificación cruzada, inclinada, gradada etc.

b) **Marcas de sedimentación:** Los más conocidos son las ondulaciones: 'Rippelmarcs' o ondulaciones [se forman cuando la superficie](#) de los estratos depositados en un río o en las [orillas de la costa](#) reproduce las ondas de agua, que la cubren. En una sección por un 'rippelmarc' se ve una estratificación oblicua en escala mínima. Si la roca se parte a lo largo de la superficie originaria de los estratos se puede encontrar los 'rippelmarcs'. ([Foto ondulaciones](#)).

Ondulaciones también se forman en el [ambiente eólico](#): La fuerza del viento provoca pequeñas acumulaciones. Las ondulaciones del viento son un poco más asimétrico que las ondulaciones del agua.

Contenido

Apuntes Geología General



- [Apuntes](#)
[Contenido Geología General](#)
1. [Introducción](#)
1. [Universo - La Tierra](#)
2. [Mineralogía](#)
3. [Ciclo geológico](#)
4. [Magmático](#)
5. [Sedimentario, Intro](#)

- [Meteorización](#)
[Suelos](#)
[Erosión](#)
[Aluvial - fluvial](#)
[Fluvial](#)
[Eólico / glacial y el hielo](#)
[Salares / Karst y cuevas](#)
[Geomorfología](#)
[Ambiente marino](#)
[Corriente turbidez y atolón](#)
[Calizas marinas](#)
[Sal: océanos](#)
[Rocas: propiedades - intro](#)
► [Estratificación](#)
[Intro: Clásticas](#)
[Propiedades de los clastos](#)
[Tipos de clastos](#)
[Texturas comunes](#)
[Rocas clásticas](#)
[Rocas químicas](#)
[Rocas organogénicas](#)
6. [Metamórfico, Introducción](#)
7. [Deriva Continental](#)
8. [Geología Histórica](#)
9. [Geología Regional](#)
10. [Estratigrafía - perfil y mapa](#)
11. [Geología Estructural](#)
12. [La Atmósfera](#)
13. [Geología económica](#)



Museo Virtual
[Ambiente sedimentario](#)
[ondulaciones](#)
[Grietas de resacamiento](#)
[gotas de lluvia](#)
[Bioturbación](#)
[Estratificación gradada](#)



[Historia de las geociencias y minería](#)
[almeja perforadora \(Beche, 1852\)](#)
En detalle: [Formación de ripples](#)
[Coprolitos \(Burmeister, 1851\)](#)

[Módulo de Citas](#)
[Módulo de citas](#)
[Sedimentología](#)
[Meteorización en general](#)
[Geomorfología general](#)
[Geomorfología Atacama y el Norte de Chile](#)

[Páginas de Geología](#)
[Apuntes Geología General](#)
[Apuntes Geología Estructural](#)
[Apuntes Depósitos Minerales](#)
[Colección de Minerales](#)
[Periodos y épocas](#)
[Figuras históricas](#)



Bioturbación en rocas cretácicas - Región de Atacama. (Foto W. Griem)

c) **Gotas de lluvias:** Rara vez - especialmente en sectores áridos se mantienen las estructuras de impacto de las gotas de la lluvia. (Foto)

d) **Resecación:** Grietas de resecamiento se forman, si la superficie de sedimentación se sitúa temporalmente por encima del agua y se las mantienen incluidas en la roca a causa del depósito rápido de una nueva capa de sedimentos. (Foto: Grietas de re- o desecamiento)

2. de origen biológico - orgánico

a) **fósiles:**

Los animales que entran a la petrificación pueden formar fósiles. Fósiles pueden ser de origen "in situ" significa la muerte ocurrió en el mismo sector donde vivieron. Pero también existen fósiles que provienen de otros sectores y después de su muerte fueron arrastrados y acumulados en un sector específico.

b) **coprolitos:** Los excrementos de los animales: Se conoce fosilizados de los pequeños organismos hasta de los dinosaurios. (véase figuras y ejemplos)

c) **huellas, icnofósiles:**

Los seres vivos dejaron o dejan sus huellas en el sedimento. Una forma es la bioturbación que se refiere a una estructura irregular, que corta o perturba la estratificación y que se debe a la acción de organismos excavadores. (Foto: Bioturbación, labores). Lo otro serían las trazas de organismos conservadas en el sedimento, por ejemplo trazas de trilobites en un sedimento arcilloso cubierto por un sedimento de silt.

Figura: Línea del tiempo y origen de estructuras entre la deposición hasta la roca dura.



Diagénesis:

El proceso que transforma una roca blanda a una roca sedimentaria dura. Generalmente un proceso químico con apoyo de la temperatura y de la presión. [véase más información](#)

[Citas geológicas](#)
[Exploración - Prospección](#)

[Índice de palabras](#)

[Bibliografía](#)

[Fotos: Museo Virtual](#)

véase:
[Apuntes Geología General](#)
[Diagénesis](#)

No se permite expresamente la re-publicación de cualquier material del Museo Virtual en otras páginas web sin autorización previa del autor: [Condiciones](#) [Términos](#) - [Condiciones del uso](#)



Contenido Apuntes Geología General

[Índice de palabras](#)



Literatura:

FUECHTBAUER, H. & MUELLER, G. (1970): Sedimente und Sedimentgesteine.- Schweizerbarth; Stuttgart
FÜCHTBAUER, H. (1988): Sedimente und Sedimentgesteine. - 1141 pág., 660 figuras y 110 tablas; Schweizerbarth; Stuttgart.
PRESS, F. & SIEVER, R. (1986): Earth.- 656 páginas, W.H. Freeman and Company

[Listado Bibliografía para Geología General](#)

[Módulo de citas](#)

[Sedimentología](#)

[Meteorización en general](#)

[Geomorfología general](#)

[Geomorfología Atacama y el Norte de Chile](#)

Apuntes	Entrada del Museo virtual	Región de Atacama / Lugares turísticos
Apuntes Geología General	Recorrido geológico	Historia de la Región
Apuntes Geología Estructural	Colección virtual de minerales	Minería de Atacama
Apuntes Depósitos Minerales	Sistemática de los animales	El Ferrocarril
Periodos y épocas	Historia de las geociencias	Flora Atacama
Módulo de referencias - geología	Minería en retratos históricos	Fauna Atacama
Índice principal - geología	Fósiles en retratos históricos	Mirador virtual / Atacama en b/n
	Índice principal - geología	Mapas de la Región / Imágenes 3-dimensionales
	---	Clima de la Región Atacama
	Retratos Chile - Atacama	Links Enlaces, Bibliografía, Colección
		Índice de nombres y lugares

[sitemap](#) - [listado de todos los archivos](#) - [contenido esquemático](#)

[geovirtual2.cl](#) / [contenido esquemático](#) / [Apuntes](#) / [Apuntes geología general](#)



© Dr. Wolfgang Griem, Copiapó - Región de Atacama, Chile

Actualizado: 25.7.2015

[mail - correo electrónico - contacto](#)

[Autor info's aquí: Google+](#)

Todos los derechos reservados

No se permite expresamente la re-publicación de cualquier material del Museo Virtual en otras páginas web sin autorización previa del autor: [Condiciones](#) [Términos](#) - [Condiciones del uso](#)