## Apuntes Geología Estructural

# Pliegues - deformación plástica

Contenido: Tipos de deformación • Elementos de pliegues • Anticlinal-Sinclinal



Capitulo 5 / 1

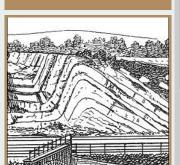
PRINT: Imprimir PDF

Google Earth: pliegues en Atacama (kmz)

### Página

<u>Tipos de deformación</u> <u>Elementos de pliegues</u> <u>Anticlinal-Sinclinal</u>

> El pliegue: Alemán: Die Falte Inglés: The fold



Pliegues en Alemania, según Kayser (1912) <u>véase</u>



# 1. Formación de los pliegues (inglés: folds):

Principalmente existen dos tipos de materiales a respeto de su manera de deformación: Materiales frágiles y materiales dúctiles. Materiales frágiles muestran con aplicación de una fuerza al primero solo una deformación elástica.

#### Deformación elástica:

El material vuelve a su estado original). Con mayores fuerzas estos materiales se rompen sin mostrar una deformación plástica. Ejemplo: La tiza puede sufrir una cierta cantidad de fuerzas, pero nunca se deforma plásticamente. En un momento el trozo de tiza se rompe (rotura).



Materiales dúctiles: Con pocas fuerzas también muestran una deformación elástica (hasta aquí se puede volver a su estado principal), pero con la aplicación de más fuerzas el material muestra una deformación plástica, es decir se deforma sin la posibilidad volver a su estado principal. Sí se aumenta más las fuerzas también el material se romee.

Ejemplo: Plastecina o greda muestran una deformación altamente plástica y nunca vuelven a su estado principal. Foto de capas con diferentes comportamientos: Museo Virtual

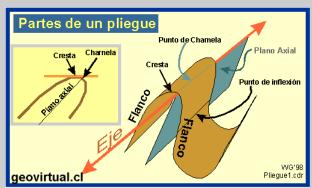
#### Museo Virtual: Pliegue

## 2. Elementos descriptivos de un pliegue

#### Eje del pliegue:

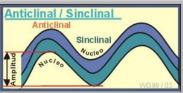
Linea matemática paralela del rumbo principal de la estructura. El eje tiene un azimut y puede ser inclinada. (En el ejemplo abajo se ve horizontal). El eje sirve para definir en pocas palabras la corrida de la estructura.

Matemáticamente existe una cantidad infinita de ejes en un pliegue. El conjunto de todos ejes se llama Plano Axial.



La Charnela de un pliegue es el punto más curvado ("La curva"). La cresta el punto más elevado. Muchas veces los dos marcan al mismo punto.

## 3. Anticlinal / Sinclinal



La ondulación hacia arriba se llama Anticlinal, la ondulación hacia abajo se llama Sinclinal. <u>véase Anticlinal</u> <u>véase</u> <u>Sinclinal</u>

## Contenido



#### Contenido

- 1. Capítulo: Planos y Brújula
- 2. Capítulo: Foliaciones
- 3. Capitulo: Lineaciones
- 4. Capitulo: Fallas tectónicas
- 5. Capitulo: Pliegues
  - Formación y Elementos
  - Tipos y formas
- Anticlinal Sinclinal
- 6. Capitulo: Otros elementos
- 7. Capitulo: Cronología
- 8. Capitulo: Modelos Geotectónicos 10. Levantamiento tectónico
- 11. Proyección estereográfica
- 12. Roseta de diaclasas
- 13. Bibliografía y enlaces



Museo Virtual
Pliegues

Pliegues en esquistos



Pliegues, Ludwig (1861) Pliegues de Rossmässler, 1863

## Páginas de Geología

Apuntes Geología General Apuntes Geología Estructural Apuntes Depósitos Minerales Colección de Minerales

Periodos y épocas
Figuras históricas
Citas geológicas

<u>Índice de palabras</u>
<u>Bibliografía</u>

FFotos: Museo Virtual



## Anticlinorio - sinclinorio

Un conjunto de pliegues que forma un Sinclinal se llama sinclinorio. Un conjunto de pliegues que forma un gran anticlinal se llama anticlinorio.

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 Estructural

pag

ndice de palabras

#### Literatura:

Flick, H., Quade, H. & Stache G.-A. (1981): Einführung in die tektonischen Arbeitsmetoden. - Clausthaler Tektonische Hefte; vol. 12; 96 página; Editorial Ellen Pilger. HOBBS, B., MEANS, W. & WILLIAMS, P. (1981) :Geología Estructural. - 518p. Ediciones Omega Barcelona.

Krause, H.-F., Pilger, A. Reimer & Schönfeld D. (1982): Bruchhafte Verformung. - Clausthaler Tektonische Hefte; vol. 16; 86 página; Editorial Ellen Pilger. RAMSAY, J. & HUBER, M. (1987): Modern Structural Geology. Vol. 2: Folds and Fractures., Academic Press, London.

Literatura específica:

#### www.geovirtual2.cl

**Apuntes** 

Apuntes Geología General

Apuntes Geología Estructural Apuntes Depósitos Minerales

Periodos y épocas

Módulo de referencias - geología

Índice principal - geología

Entrada del Museo virtual

Recorrido geológico

Colección virtual de minerales

Sistemática de los animales Historia de las geociencias

Minería en retratos históricos

Fósiles en retratos históricos

Índice principal - geología

---

Retratos Chile - Atacama

Región de Atacama / Lugares turísticos

Historia de la Región

Minería de Atacama

El Ferrocarril

Flora Atacama

Fauna Atacama

Mirador virtual / Atacama en b/n

Mapas de la Región / Imágenes 3-dimensionales

Clima de la Región Atacama Links Enlaces, Bibliografía, Colección

Índice de nombres y lugares

<u>sitemap - listado de todos los archivos</u> - <u>contenido esquemá**ti**co</u>

 $\underline{\text{geovirtual2.cl}} \ / \underline{\text{contenido esquemático}} \ / \ \underline{\text{Apuntes}} \ / \ \underline{\text{Geología Estructural}}$ 

Apuntes
Geología Estructural
Dr. Wolfgang Griem

© Dr. Wolfgang Griem, Copiapó - Región de Atacama, Chile Actualizado: 30.8.2015

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