

Capítulo - Geología
Histórica
8 / 1

Contenido página

[Precámbrico](#)
[Paleozoico](#)
[Mesozoico](#)
[Cenozoico](#)

PRINT: Imprimir PDF
Versión PDF

[Cuaternario \(0 - 2.5 m.a\)](#)
Holoceno y Pleistoceno

[Terciario \(2,5 - 66 m.a.\)](#)
Neógeno y Paleógeno

m.a. = millones de años
g.a. = mil millón de años



Paisaje del plioceno de Siegmund 1877
[Paisaje Plioceno \(Siegmund, 1877\)](#)

www.geovirtual2.cl



Figur 241.
Schwimmender Tylosaurus.

Mosasaurus o Tylosaurus del cretácico superior.
[Tylosaurus \(Lucas, en Walthier 1908\)](#)

www.geovirtual.cl



Archaeopteryx
[Archaeopteryx \(Dames cit en](#)

Contenido: [Precámbrico](#) / [Paleozoico](#) / [Mesozoico](#) / [Cenozoico](#)

Tabla de la historia de la tierra:

Edad (m.a.)	Era	Periodo	Época	Los primeros . .	Importante
0	C E N O Z O I C O	Holoceno		Homo sapiens (0,5)	Épocas glaciales
2,59		Pleistoceno	Superior	H. erectus (1,5)	Hielo Antarc.
			Medio	Homo hábiles(2,0)	
2,59	N E O G E N O	Neógeno	Plioceno	Afarensis (3,0)	Mastodontes , Plihippus (Caballo) ratones, sapos, Ballenas Hierbas / césped
23,0				Mioceno	
23,0		P A L E O G E N O	Paleógeno	Oligoceno	Los prim. Ballenas (eoceno) Los prim. rosas (eoceno)
66	Eoceno			Los prim. gatos, perros (eoceno)	Chile: Subducción tipo Andino
66	M E S O Z O I C O	Cretácico	superior	Los primeros angiospermas: como palmeras, platanos	Separación África - América de Sur
145			inferior	Los prim. Serpientes Los prim. Cocodrilos	
145		J U R Á S I C O	Jurásico	Malm	Los primeros aves Archaeopteryx
201	Dogger			Los primeros mamíferos Primeros Araucarias	Chile: Subducción/ Back arc
201	T R I Á S I C O	Triásico	Superior	Ext.: Conodontes, la mayoría de Bivalvos	Ginkgo
252			Medio	Pterosaurios (que vuela), sup. Los primeros sapos antiguos	
252			Inferior	Los primeras tortugas ant.	
252	P É R M I C O	Pérmico	Superior	Ext.: Goniatites, Trilobites, casi todos Braquiópodos	Choque Siberia con Europa = Ural
299			Inferior	Los primeros gimnospermas El primer huevo como fósil (inf.)	
299	C A R B O N I F E R O	Carbonífero	Superior	Ext.: Los primeros reptiles (sup.) Los primeros Conodontes, Braquiópodos, Reptiles	Fases tectónicas: Apalachiano, Acadian, Varisciano
359			Inferior	Los primeros Coníferas Insectos volantes	
359	D E V O N I C O	Devónico	Superior	Los primeros árboles (sup.) Vertebrados van a la tierra firme	Gondwana
419			Inferior	Los primeros insectos (inf.) Los primeros tiburones	"Old Red"
419	S I L Ú R I C O	Silúrico	Superior	La vida conquistó la tierra firme: Alacranes	Fases tectónicas: Caledoniano, Taconiano
443			Inferior		
443	O R D O V I C O	Ordovícico	Superior		Graptolites , Trilobites, Braquiópodos, Gasterópodos
485			Inferior	Los primeros peces	
485	C Á M B R I C O	Cámbrico	Superior	Los primeros Nautiloideos y apretadores	Trilobites , Braquiópodos
541			Inferior	Los primeros Conodontes Los primeros Trilobites (inf.) Los primeros Braquiópodos Los primeros animales con caparzones. (inf.) Los primeros "carnívoros"	

Contenido



Contenido Geología General

1. Introducción
2. Universo - La Tierra
3. Mineralogía
4. Ciclo geológico
5. Magmático
6. Sedimentario
7. Deriva Continental
8. Geología Histórica
 - ▶ [Tabla de épocas](#)
 - ▶ [Precámbrico, Paleozoico](#)
 - ▶ [Mesozoico, Cenozoico](#)
9. Geología Regional
10. Estratigrafía - perfil y mapa
11. Geología Estructural
12. La Atmósfera
113. Geología económica



Tablas de épocas

- [Tabla 1: Los primeros ... lo importante](#)
- [Tabla 2: hechos ... enlaces](#)

[Otra tabla fósiles y los fósiles guías de los periodos](#)

[Museo Virtual](#)



[Granitos del pérmico](#)
[Estratigrafía de la Región Atacama](#)
[Fósiles](#)
[Spirifer \(devónico\)](#)

[Trabajos históricos en geología](#)



[Archaeopteryx](#)
[Flora del carbonífero](#)
[Sigilaria](#)

[Geología General](#)



[Configuración de los continentes](#)
[Resumen Geol. Regional Atacama](#)
[Geol. Histórica de la región Atacama](#)
[más info meso/cenozoico](#)
[más info paleozoico](#)

[Páginas de Geología](#)

[Apuntes Geología General](#)
[Apuntes Geología Estructural](#)
[Apuntes Depósitos Minerales](#)
[Colección de Minerales](#)
[Periodos y épocas](#)
[Figuras históricas](#)
[Citas geológicas](#)
[Exploración - Prospección](#)

[Índice de palabras](#)

[Bibliografía](#)

[Fotos: Museo Virtual](#)

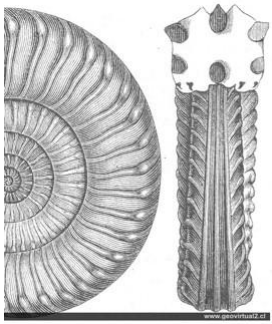
Apuntes geología Estructural
[cronología](#)

Las épocas (inglés) más informaciones:

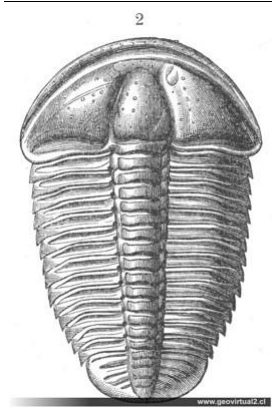


<http://www.ucmp.berkeley.edu/help/timform.html>

[Credner, 1891](#)



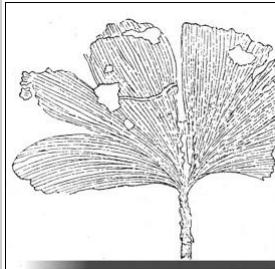
Jurásico - Lias: Arietites Bucklandi un ammonites [Arietites Bucklandi \(Credner, 1891\)](#)



Cámbrico: Trilobite [Conocephalus \(Neumayr 1897\)](#)

541	P R E	Proterozoico	650: Ediacara Fauna: multicelulares, diferentes tipos, sin caparazón 800-900: Las primeras algas multicelulares 800: los primeros protozoos 1000-1300: Probablemente los primeros multicelulares 1900 Fósiles "Gunflint Formation" 2000-2200: Banded Iron Formations (véase Apuntes Depósito Minerales) 2300-2200: Estromatolitos; Depósitos glaciales	
2500				
2500	M B R I C O	Arcaica	2500-3000: Formación de los Cratones 3100: Fig Tree (África de sur): Cianobacterias 3300: Onverwacht (África de sur): fósiles (bacterias) 3400-3500: Pilbara / Australia: Los primeros estromatolitos 3700: Gneis de Amitsoq: rocas terrestres más antiguas 4600-4000: Cráteres lunares 4600: Rocas lunares, meteoritos; Formación de la tierra	
4600				

© Wolfgang Griem (2006); www.geovirtual2.cl



Triásico: Ginkgo [Ginkgo \(Haas, 1902\)](#)



Reconstrucción del Triásico de Neumayr [Paisaje del triásico \(Neumayr, 1897\)](#)



Reconstrucción del Keuper (Triásico) [Paisaje Keuper \(Ludwig, 1861\)](#)

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:

BRINKMANN (1977): Abriss der Geologie, Historische Geologie.- 400 pág, 70 fig, 21 tab. Enke Verlag.

CHANDLER, MARK A., RIND, DAVID, RUEDY, RETO: Pangaeen climate during the Early Jurassic: GCM simulations and the sedimentary record of paleoclimate Geological Society of America Bulletin 1992 104: 543-559 [Abstract](#)

[CREDNER, H.](#) (1891): Elemente der Geologie. - 796 páginas, 579 figuras; Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig (Alemania)

FORSYTHE, R. (1982): The late Paleozoic to the early Mesozoic of southern south America, a plate tectonic interpretation. -J. Geol. Soc. London, Bd. 139: p. 671-682; London.

Henry C. Fricke and James R. O'Neil (1999): The correlation between 18O/16O ratios of meteoric water and surface temperature: its use in investigating terrestrial climate change over geologic time . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 170, Issue 3, Pages 181-196 [Abstract](#)

IUGS, Stratigraphy. org (2013): Tabla cronoestratigráfica; comisión internacional de estratigrafía versión 2013. - www.stratigraphy.org

Satish C. Gupta , Thomas J. Ahrens and Wenbo Yang: Shock-induced vaporization of anhydrite and global cooling from the K/T impact . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 188, Issue 3-4, Pages 399-412 [Abstract](#)

HARLAND, W.B., COX, A.V., et al. (1982): A geologic time table.- Cambridge earth science series, 131 pág.,Cambridge University Press.

Gerta Keller (2003): Biotic effects of impacts and volcanism . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 215, Issue 1-2, Pages 249-264 [Abstract](#)

KELLER, G., BARRERA, E., SCHMITZ, B., MATTSO, E.: Gradual mass extinction, species survivorship, and long-term environmental changes across the Cretaceous-Tertiary boundary in high latitudes Geological Society of America Bulletin 1993 105: 979-997 [Abstract](#)

LEHMANN, U. (1977): Palaeontologisches Woerterbuch.- 439 pág.: F. Enke Verlag, Stuttgart.

R. M. E. Mastrapa , H. Glanzberg , J. N. Head , H. J. Melosh and W. L. Nicholson (2001) Survival of bacteria exposed to extreme acceleration: implications for panspermia . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 189, Issue 1-2 Pages 1-8 [Abstract](#)

Stephen J. Mojzsis and T. Mark Harrison (2002): Establishment of a 3.83-Ga magmatic age for the Akilia tonalite (southern West Greenland) . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 202, Issue 3-4, Pages 563-576 . [Abstract](#)

Takashi Murakami , Satoshi Utsunomiya , Yoji Imazu and Nirankar Prasad (2001): Direct evidence of late Archean to early Proterozoic anoxic atmosphere from a product of 2.5 Ga old weathering . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 184, Issue 2, Pages 523-528 [Abstract](#)

Neumayr, M. Uhlig, V. (1897): Erdgeschichte. - Tomo 1: 692 páginas, 378 figuras; Tomo 2: 700 páginas, 495 figuras, editorial Bibliographisches Institut, Leipzig und Wien.

Minik T. Rosing and Robert Frei (2004): U-rich Archean sea-floor sediments from Greenland – indications of >3700 Ma oxygenic photosynthesis . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 217, Issue 3-4, Pages 237-244 [Abstract](#)

SCOTSE, Chr.. & GOLONKA, J. (1992): Paleogeografic Atlas.-

[Siegmond, F.](#) (1877): Untergegangene Welten - Eine populäre Darstellung der Geschichte der Schöpfung und der Wunder der Vorwelt. - 836 páginas, 288 figuras y una carta; Editorial A. Hartlebens, Wien, Pest, Leipzig.

STANLEY, S. (1994): Historische Geologie.- 632 pág., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin Oxford

Eiichi Tajika (1998): Climate change during the last 150 million years: reconstruction from a carbon cycle model . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 160, Issue 3-4, Pages 695-707
[Abstract](#)

Varios: (1981): Die Entwicklungsgeschichte der Erde (1981), 703 pág.; VEB Brockhaus.

Walther, J. (1908): Geschichte der Erde und des Lebens. - 560 páginas, 353 figuras; Editorial von Veit & Comp, Leipzig.

[Listado Bibliografía para Geología General](#)

www.geovirtual2.cl		
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: 16.8.2015

[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](#) [Terminos](#) - [Condiciones del uso](#)