

Capítulo - Geología
Histórica
8 / 1

Contenido página

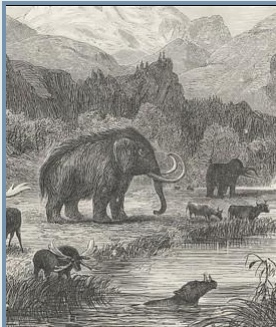
[Precámbrico](#)
[Paleozoico](#)
[Mesozoico](#)
[Cenoicozoico](#)

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 \(Siegmund, 1877\)](#)



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



Archaeopteryx
[Archaeopteryx \(Dames ct.en\)](#)

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

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)	Épocas glaciales
			Medio	Homo hábiles(2,0)	
		inferior			Hielo Antarc.
2,59	N E Ó G E N O	Neógeno	Plioceno	Afarensis (3,0)	Hielo=Antarctica (3m.a.) Volc.: N-Chile
			Mioceno	Procoñsul (20) Girasol (20-25 m.a.) Delfines (mio inf.)	
23,0		Paleógeno	Oligoceno	Los prim. Ballenas (eoceno)	Mesohippus (Caballo)
23,0	Eoceno		Los prim. rosas (eoceno) Los prim. gatos, perros (eoceno)	Foraminíferas Monos plantas con flor Diversificación de los mamíferos	Chile: Subducción tipo Andino
66		Paleoceno	El prim. césped		
66	M E S O Z O I C O	Cretácico	superior	Los primeros angiospermas: como palmeras, platanos	Separación África - América de Sur
			inferior	Los prim. Tortugas modernas Los prim. Serpientes Los prim. Cocodrilos	
145		Jurásico	Malm	Los primeros aves Archaeopteryx	Atlántico se abrió
145			Dogger	Los primeros mamíferos Primeros Araucarias	
201		Lías			
201	T r i á s i c o	Superior	Pterosaurios (que vuela), sup. Los primeros sapos antiguos	Ext.: Conodontes, la mayoría de Bivalvos	Ginkgo
		Medio		Gasterópodos Plantas Peces	
		Inferior	Los primeras tortugas ant.	Reptiles (Tortugas, Dinosaurios) Ceratites	
252	P é r m i c o	Superior	Los primeros gimnospermas	Ext.: Goniatites, Trilobites, casi todos Braquiópodos	Choque Siberia con Europa = Ural
		Inferior	El primer huevo como fósil (inf.)	Depósitos de sal Coníferas Foraminíferas, Conodontes, Braquiópodos, Reptiles Peces Glossopteris - flora	
299	C a r b o n i f e r o	Superior	Los primeros reptiles (sup.) Los primeros Coníferas	Depósitos de Carbón Glossopteris , Calamites , Lepidodendron	Fases tectónicas: Apalachiano, Acadian, Varisciano
		Inferior	Insectos volantes	Libélulas de 0,5m Anfibios terrestres	
359	D e v ó n i c o	Superior	Los primeros árboles (sup.) Vertebrados van a la tierra firme	Corales , Arrecifes Goniatites , Braquiópodos	Gondwana
		Medio	Los primeros insectos (inf.) Los primeros tiburones	Latimeria	
		Inferior			
419	S i l ú r i c o	Superior	La vida conquistó la tierra firme: Alacranes	Graptolites , Conodontes	Fases tectónicas: Caledoniano, Taconiano
419		Inferior			
443	O r d o v i c i c o	Superior		Graptolites , Trilobites, Braquiópodos, Gasterópodos	
443		Medio	Los primeros peces		
485		Inferior			
485	C á m b r i c o	Superior	Los primeros Nautiloideos y apretadores	Trilobites , Braquiópodos	Periodos glaciales
		Medio	Los primeros Conodontes Los primeros Trilobites (inf.) Los primeros Braquiópodos Los primeros animales con caparzones. (inf.) Los primeros "carnívoros"		
541		Inferior			

Contenido

Apuntes Geología General



www.geovirtual2.cl

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, Cenoicozoico](#)

[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 permico](#)

[Estratigrafía de la Región Atacama](#)

[Fósiles](#)

[Spirifer \(devónico\)](#)

[Trabajos históricos en geología](#)



[Archaeopteryx](#)

[Flora del carbonifero](#)

[Sillitara](#)

[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](#)

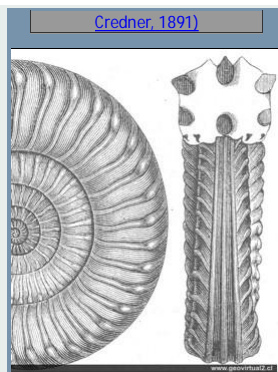
[cronología](#)

Las épocas (inglés) más

informaciones:



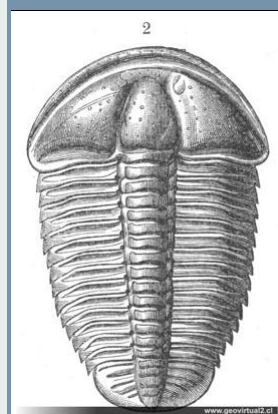
<http://www.ucmp.berkeley.edu/help/timeform.html>



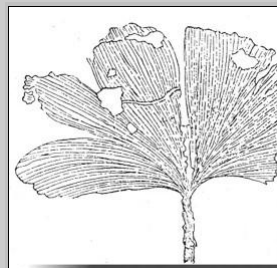
541	P R E	Proterozoico	650: Ediacara Fauna: multicelulares, diferentes tipos, sin caparazón
			800-900: Las primeras algas multicelulares
2500	C A	Arcaica	800: los primeros protozoos
			1000-1300: Probablemente los primeros multicelulares
2500	M B R	Arcaica	1900 Fósiles "Gunflint Formation"
			2000-2200: Banded Iron Formations (véase Apuntes Depósito Minerales)
4600	I C O	Arcaica	2300-2200: Estromatolitos; Depósitos glaciales
			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

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

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



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



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., MATTSON, 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. Rosling 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](#)

[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](#)

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