

# EDADES DE LA TIERRA

Nuestro planeta nació hace 4.650 millones de años. Aunque las piedras más antiguas de la Tierra tienen unos 4.000 millones de años, la datación de los meteoritos, que se corresponden geológicamente con ella, permite deducir esa edad para el hogar de los hombres en el Sistema Solar. Desde entonces, se han desarrollado una serie de fenómenos que han diferenciado la corteza, el manto y el núcleo, y han formado la atmósfera y los océanos. Además, nuestro planeta presenta una característica única en el universo conocido, que tiene vida. Pero para producirse esta circunstancia se ha vivido una gran evolución a lo largo del tiempo, que ha posibilitado el desarrollo de una enorme variedad biológica.

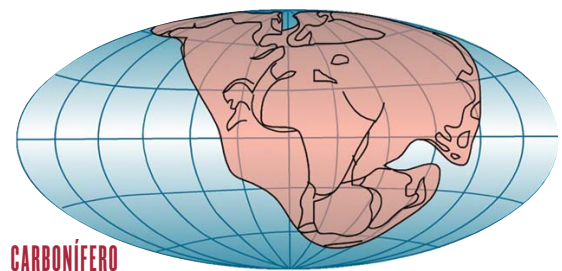
Eras	Tiempo en años	Duración en años	Acontecimientos geológicos	Evolución biológica	
AZOICA	2.000 mill.	2.650 mill.	Formación de la corteza terrestre. Atmósfera sin oxígeno.	Sin vida	
	1000 mill.	1.000 mill.	Formación de montañas. Yacimientos metalíferos.	Virus y bacterias. Protozoos. Actividad orgánica en rocas.	
PROTEROZOICA	550 mill.	450 mill.	Plegamiento huroniano. Primera glaciación conocida.	Los más antiguos fósiles conocidos: algas, moluscos, gusanos...	
	450 mill.	100 mill.	Los mares cubren casi todo el planeta. Primera transgresión.	Caracoles y bivalvos con concha. Arácnidos marinos.	
PALEOZOICA	375 mill.	75 mill.	Formación de yacimientos de petróleo y gas natural.	Moluscos, corales, erizos de mar. Apogeo de trilobites. Graptolites.	
	350 mill.	25 mill.	Plegamiento caledoniano. El océano invade los continentes	Escorpiones. Plantas terrestres. Corales. Escualos armados. Desaparición de graptolites.	
	310 mill.	40 mill.	Clima continental árido. Gran actividad volcánica.	Primeros peces óseos. Árboles. Primeros anfibios. Desarrollo de braquiópodos.	
	230 mill.	80 mill.	Plegamiento herciniano. Predominio de los océanos.	Primeras arañas. Coníferas. Helechos. Insectos alados. Desarrollo de anfibios. Tiburones.	
	200 mill.	30 mill.	Formación de Europa central. Grandes erupciones volcánicas.	Gran desarrollo de los anfibios. Insectos actuales.	
	MESOZOICA	165 mill.	35 mill.	Formaciones de sal y de yeso. Clima árido y seco. Sedimentos rojos.	Predominio de los reptiles. Aparecen pequeños mamíferos. Ammonites.
		130 mill.	35 mill.	Desarrollo de arrecifes. Europa es invadida por el mar.	Dinosaurios. Reptiles voladores y marinos. Primeras aves.
60 mill.		70 mill.	Formación de las Montañas Rocosas. El mar invade América y África.	Gran desarrollo y extinción de dinosaurios. Plantas con flores.	
CENOZOICA	40 mill.	20 mill.	Pliegues pirenaicos. Avance de los mares en Europa. Actividad volcánica.	Ballenas. Peces como los actuales. Mamíferos. Nummulites.	
	30 mill.	10 mill.	Crecen las masas continentales. Se forman los Andes, los Alpes y Pirineos.	Se extienden las praderas en detrimento de las selvas. Pequeños elefantes.	
	11 mill.	19 mill.	Se retiran los mares. Se forma el Mediterráneo y el Himalaya.	Árboles caducifolios. Gramíneas. Tiburones, peces óseos. Elefantes de gran tamaño.	
	1 mill.	10 mill.	Continentes y mares adoptan la forma actual.	La fauna es parecida a la actual. Lemúridos. Homínidos. Monos.	
	25.000	975.000	Los glaciares cubren gran parte del hemisferio norte.	Mastodontes, mamúts, tigres-sable, grandes ciervos. Hombre de Heidelberg	
Hoy	25.000	Retirada de los hielos. Elevación del nivel de los mares.	Flora y fauna actuales. Hombre de Cromañón.		

## DESARROLLO DE NUESTRO PLANETA

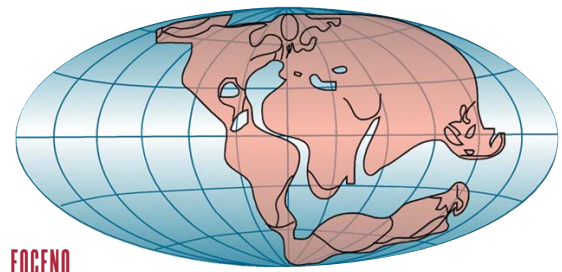


Los sistemas planetarios se formaron a partir de los restos de estrellas anteriores. En ellas se generaron los elementos pesados necesarios que posteriormente se dispersaron en el espacio debido a unas explosiones estelares. De este modo surgieron la estrella, los planetas y los satélites de nuestro propio Sistema Solar.

## MOVIMIENTO DE LOS CONTINENTES



CARBONÍFERO



EOCENO



CUATERNARIO

La distribución de los mares y tierras de nuestro planeta ha variado a lo largo del tiempo. En distintos momentos, las masas continentales se han unido y se han separado en combinaciones diferentes debido al movimiento de las placas de la corteza terrestre. Además, estos desplazamientos cíclicos continúan actualmente y los continentes se mueven unos pocos centímetros al año.



## GLACIARES, VOLCANES Y DINOSAURIOS

A lo largo de la historia de la Tierra, han existido unos periodos cálidos y otros caracterizados por un enfriamiento y la consiguiente expansión de los hielos glaciares por grandes espacios de la superficie. Otro fenómeno relevante resulta de la actividad de los volcanes, que se origina en los movimientos de las placas de la corteza terrestre. Por este motivo el vulcanismo se localiza en zonas de formación (dorsales oceánicas) o de contacto entre placas. En cuanto a la evolución de las formas de vida, destaca la extinción de los dinosaurios, hace unos 65 millones de años, como resultado de los cambios climáticos provocados, parece ser, por el impacto de un gran asteroide.