

¡EL BIG BANG!

Los científicos creen que hace unos 13.7 mil millones de años terrestres todo en el universo estaba concentrado en un solo punto incandescente. Durante una enorme explosión primordial, el tiempo y la materia se originaron a partir de ese punto.



La Tierra surgió hace unos 4.55 mil millones de años.

LA LÍNEA DEL TIEMPO

Un viaje ilustrado por la historia

Peter Goes

El origen de la vida

Pasó algún tiempo antes de que apareciera la vida después de la formación de la Tierra. Aún podemos hallar indicios de esas primeras formas de vida en las rocas prehistóricas. Esos restos de plantas o animales, llamados fósiles, se remontan a distintas eras geológicas. Cada una de esas eras recibe un nombre, y a veces se dividen en periodos más cortos que también tienen su propio nombre. Por ejemplo, la era Mesozoica se divide en tres periodos geológicos: el Triásico, el Jurásico y el Cretácico.



Se cree que los anfibios aparecieron hace unos 350 millones de años. Son animales, como las ranas o las salamandras, que viven tanto en el agua como en la tierra.

Los peces fueron los primeros seres con vértebras, que son los segmentos de la columna vertebral.

Los amonites vivieron entre 400 y 66 millones de años atrás, durante el Paleozoico y el Mesozoico.

Los amonites podían alcanzar los 2.5 metros.

Había más de 15 000 especies distintas de trilobites.

Había centenares de especies distintas de amonites.

Los trilobites vivieron en el Paleozoico, entre 521 y 250 millones de años atrás.

Los amonites son los antepasados extintos del pulpo.

Los estromatolitos son los fósiles más antiguos de nuestro planeta. Cuentan con 3.5 mil millones de años de antigüedad. Estaban formados por algas azules, un tipo de bacteria primitiva.

Los trilobites fósiles son unos de los más antiguos de la Tierra.

El quetzalcoatlus es la mayor ave voladora de todos los tiempos, con una envergadura de más de 10 metros.

Los pterosaurios no eran dinosaurios sino reptiles voladores que vivieron en el Triásico hace más de 220 millones de años.

La palabra «dinosaurio» está formada a partir de las palabras griegas deimos (terrible) y saurio (lagarto).

El dinosaurio más conocido es el temible tiranosaurio rex o T-rex. Junto con el gigantesaurio y el espinosaurio, el T-rex es el mayor predador terrestre de todos los tiempos.

Se han hallado fósiles de insectos de hace 400 millones de años.

El titanosaurio era un gigante entre los dinosaurios. En 2005 encontraron un fósil de este herbívoro en Argentina. Su esqueleto tiene 77 millones de años. El titanosaurio medía 26 metros y pesaba 65 toneladas.

En el Mesozoico la mayoría de plantas eran gimnospermas: helechos y coníferas.

Los dinosaurios

Los dinosaurios vivieron en el Mesozoico, desde finales del Triásico hasta el Cretácico, un periodo que se remonta a entre 230 y 65 millones de años atrás. Ninguna otra clase de vertebrados ha vivido tanto tiempo. Existía una gran diversidad de dinosaurios, desde las pequeñas especies parecidas a los pájaros hasta los mayores reptiles que hayan pisado jamás la Tierra. Antiguamente, en Europa se creía que los fósiles de los dinosaurios pertenecían a dragones y monstruos. No fue hasta principios del siglo XIX cuando se identificaron a los primeros dinosaurios.





El impacto del meteorito pudo haber causado una enorme nube de polvo y humo que ocultó la luz del Sol. Como resultado, las plantas no pudieron seguir creciendo.

El cráter de Chicxulub, de 180 kilómetros de diámetro, podría ser la prueba de que la colisión de un meteorito fue lo que puso fin a la era de los dinosaurios.

Los animales pequeños como algunos insectos, anfibios y mamíferos sobrevivieron al desastre y siguieron desarrollándose.

El fin de los dinosaurios

La era de los dinosaurios llegó a su fin repentinamente. La explicación más creíble es que el impacto de un gran meteorito a finales del Cretácico causara su extinción hace unos 65 millones de años. El cráter que dejó el meteorito se encuentra en México y todavía hoy puede verse. No sólo desaparecieron los dinosaurios; alrededor de tres cuartas partes de las plantas y de los animales murieron, lo que supuso la mayor extinción de especies de la historia de la Tierra. Sin embargo, con la desaparición de los dinosaurios, los mamíferos, incluidos los humanos, tuvieron la oportunidad de desarrollarse.

Los fósiles más antiguos de búhos tienen entre 65 y 56 millones de años.

Hace unos 45 000 años el Homo Sapiens llegó a Europa procedente de África. Homo sapiens viene del latín y significa «hombre sabio».

En España, en la cueva de Altamira, se han encontrado pinturas de hace 15 000 años. La cueva se descubrió en 1879 y ahora es conocida en el mundo entero.

¿Fue la Venus de Willendorf un símbolo de fertilidad? Se cree que esta estatuilla femenina hallada por un arqueólogo en 1908 data de unos 25 000 años.

Los neandertales aparecieron hace 200 000 años. Eran un poco diferentes a nosotros pero también poseían herramientas (cinceles y punzones), conocían el fuego, el lenguaje y los ritos funerarios. Se cree que desaparecieron con la llegada del Homo sapiens.

Al final de la era glacial los humanos formaban grupos para cazar a los grandes mamíferos.

En 1974, en el desierto de Afar de Etiopía, Donald C. Johanson descubrió el fósil de uno de nuestros antepasados más antiguos que andaba erecto. Llamó a su hallazgo Lucy, aunque su nombre científico es Australopithecus afarensis. Lucy vivió hace 3,5 millones de años.

Los primeros humanos

Todos los hallazgos prehistóricos apuntan a que los primeros humanos proceden de África. Se han descubierto utensilios que fueron fabricados hace 3.3 millones de años por los antepasados del hombre moderno. Como esos utensilios estaban hechos en piedra, este periodo se conoce como la Edad de Piedra. Los primeros humanos cazaban animales salvajes y tenían que enfrentarse a épocas de frío intenso, que se alternaban con otras más suaves (el último periodo glacial acabó hace 10 000 años). Esos primeros humanos evolucionaron y sólo sobrevivió el *Homo sapiens*, que eres tú y todos los demás humanos de la Tierra.





Los megalitos son monumentos hechos con piedras gigantes. Se han encontrado megalitos por todo el mundo, pero sabemos muy poco de la gente que los hizo y para qué servían.

La agricultura se desarrolló en tres lugares distintos a la vez: en el llamado Creciente Fértil de Oriente Medio, en América Central y en el este de Asia.

Los perros son descendientes de los lobos. Fueron de los primeros animales domesticados.

Los utensilios para la agricultura y las armas para la caza estaban hechos generalmente de sílex, y también de asta, hueso y madera.

El barco más antiguo conocido en el mundo se encontró en Holanda. La Canoa de Pesse estaba hecha con un solo tronco y se construyó entre el 8200 y el 7600 a.C.

Los primeros asentamientos

Durante mucho tiempo los humanos fueron nómadas, pero llegó un momento en el que dejaron de moverse de un sitio a otro y se asentaron en un lugar. Por eso hoy en día llamamos también asentamiento a un grupo de casas o a un pequeño poblado. Cada vez había menos cazadores y más agricultores. Los primeros agricultores abandonaban sus campos cada pocos años, porque el suelo dejaba de ser fértil, pero después aprendieron a abonar la tierra para que recuperase los nutrientes y diera nuevas cosechas. Ya no era necesario ir de un sitio a otro. A partir de ese momento los humanos se hicieron «sedentarios». El tiempo de los primeros asentamientos se conoce como Neolítico o Nueva Edad de Piedra, y empezó aproximadamente hace 14000 años.