# Los fósiles y la historia de la vida.

Una prueba de que las especies han evolucionado es la existencia de sus restos. Analizándolos el hombre ha sido capaz de estudiar la historia de la vida a lo largo de millones de años. Estos restos mineralizados, sus huellas o los moldes que dejan después de desaparecer se conoce como fósil.

La Tierra como planeta tiene una antigüedad de unos 4.500 millones de años, se sabe que la vida pudo aparecer a los 3.800 millones de años pues se cubrió el rastro dejado por algunas bacterias en las rocas. Unos 600 millones de años después aparecieron las primeras bacterias fotosintéticas que colonizaron las aguas y expulsaron oxígeno a la atmosfera. Esto condicionó la difusión de la vida.

De los primitivos seres procariotas surgieron los primeros seres celulares eucariotas como las algas y protozoos. Más tarde aparecieron los primeros invertebrados marinos y no fue hasta hace unos 450 millones de años que los mares fueron poblados por los primeros peces.

La colonización de tierra firme la realizaron las plantas primitivas como grandes helechos, con ellos surgieron los primeros insectos. Los peces evolucionaron a anfibios que comenzaron a desarrollar nuevas estructuras internas para respirar el aire disuelto en la atmósfera, los pulmones. Gracias a la evolución de estos animales aparecieron los reptiles hace unos 250 millones de años que, como sabes, se extinguieron casi en tu totalidad por el impacto de un gran meteorito sobre la Tierra, hará unos 65 millones de años. De los primitivos vegetales surgieron las primeras plantas con flores y de los reptiles que sobrevivieron se evolucionó hacia las aves y los mamíferos. Entre ellos destacamos a los primates por su importancia evolutiva en la aparición de los primeros homínidos.