

INTRODUCCIÓN:

La **geología** es una ciencia histórica que investiga el origen y la evolución de la tierra.

Existían dos tendencias sobre el origen de la tierra:

Neptunistas: decían que todas las rocas de la superficie se habrían formado en el agua del mar.

Plutonistas: decían que las rocas se habrían formado por unas rocas calientes que se habrían enfriado en el exterior.

Otras tendencias de discusión eran:

Actualistas: eran aquellos que pensaban que la tierra se comportaba siempre de la misma manera, los procesos geológicos eran muy lentos.

Catastrofistas: eran aquellos que pensaban que a lo largo de la historia de la tierra había habido una serie de catástrofes.

Hoy en día se ha llegado al **neocatastrofismo** o **método actual**.

Dicen que puede haber catástrofes cada cierto tiempo y que también tiene que haber procesos graduales (1970).

Otra polémica es la edad de la tierra, hay distintas versiones:

- Aplicación de conocimientos bíblicos
- Observar una capa rocosa, tasar las distintas capas de rocas y sumar las edades.
- Medir la temperatura de la tierra y viendo la velocidad con la que se enfrían las rocas sacar una edad, este calor procede del calor de formación más el de radiación.

La edad de la tierra se estima en unos 4600 millones de años.

La última gran polémica fue entre:

Fijistas: fueron los que dominaron al principio y decían que los continentes estaban estáticos.

Movilistas: decían que los continentes se movían en horizontal.

El principal movilista fue Wegener, que habla de la deriva continental, decía que el sial se desplaza por el sima. Aportaba como pruebas rocas de uno y otro continente (África y América del Sur).

En 1970 se enunciaba la teoría de las placas, con la invención del sonar se pudo observar el fondo de los océanos (dorsales). Con esta teoría se pueden explicar la formación de montañas,

En geología no se pueden aplicar leyes estrictamente científicas para explicar procesos, como puede ser la formación de acantilados.

