



Ministerio
del Poder Popular
para la Educación
Inclusión y Calidad



Educación Media General

Enero de 2024

Docente: **Fernando Salazar**

5to Año

Área de formación: Ciencias de la Tierra

Tema Indispensable

Preservación de la vida en el planeta, salud y vivir bien.

Tema Generador

Tecnología de la información y comunicación en la cotidianidad.

Referentes Teóricos-Prácticos

Origen y evolución del planeta Tierra.

Desarrollo del Tema

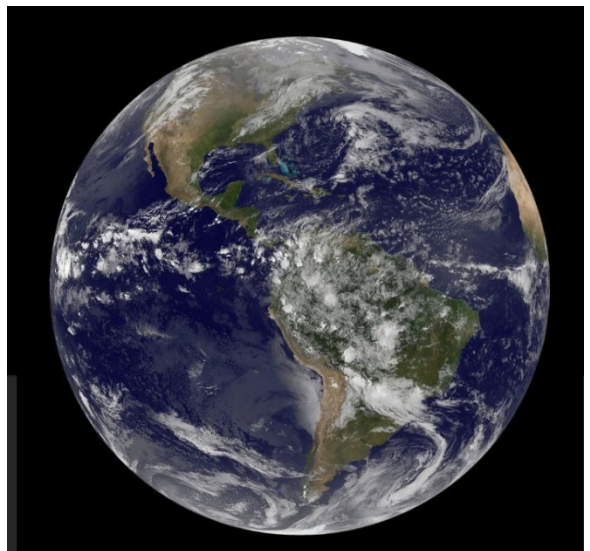
La Tierra se formó hace aproximadamente 4550 millones de años y la vida surgió unos mil millones de años después. Es el hogar de millones de especies, incluidos los seres humanos y actualmente el único cuerpo astronómico donde se conoce la existencia de vida. La atmósfera y otras condiciones abióticas han sido alteradas significativamente por la biosfera del planeta, favoreciendo la proliferación de organismos aerobios, así como la formación de una capa de ozono que junto con el campo magnético terrestre bloquean la radiación solar dañina, permitiendo así la vida en la Tierra. Las propiedades físicas de la Tierra, la historia geológica y su órbita han permitido que la vida siga existiendo.

El valor de 4555 millones de años fue calculado por **C. C. Patterson** utilizando el fechado median-isótopos de la cadena de decaimiento uranio-plomo (específicamente fechado plomo-plomo) basándose en varios meteoritos incluido el meteorito de **Canyon Diablo**, este valor fue publicado en 1956.

Diagrama de decaimiento isócrono de isótopo de plomo, con los datos utilizados por Patterson para determinar la edad de la tierra en 1956.

La edad de la Tierra indicada, en parte se basa en el **meteorito de Canyon Diablo** por varias razones y se apoya en el conocimiento de la química del cosmos adquirido en varias décadas de investigaciones.

La mayoría de las muestras provenientes de la Tierra no permiten determinar en forma directa la fecha en que se formó la Tierra a partir de la nebulosa solar debido a que la Tierra ha sufrido



te

en



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Educación Media General

procesos que determinan la presencia de su núcleo, el manto y la corteza. A su vez estos elementos han atravesado una larga historia de procesos de mezclado y dispersión como la tectónica de placas, erosión y circulación hidrotermal.

Actividades de Evaluación

➤ Investigar:

1. **Composición del planeta Tierra.**
2. **Composición de la Luna**
3. **Geosferas.**

Orientaciones Generales

- **Leer cuidadosamente el instrumento pedagógico.**
- **Leer cuidadosamente las orientaciones pedagógicas.**
- **Realizar la investigación en el cuaderno de la asignatura.**
- **La evaluación de la actividad es netamente presencial.**
- **Cualquier duda o inquietud, comunicarse al número 04128614364**