



Guía de Aprendizaje

Unidad: 1 - Cosmos: ¿en qué momento y lugar del universo nos encontramos?

Subsector: Física Electivo

Nivel: 3° Medio

Objetivo Aprendizaje: Comprender, basándose en el estudio historiográfico, las explicaciones científicas sobre el origen y la evolución del universo.

Objetivo de la Guía: Investigar y Reflexionar sobre la evolución de las ideas sobre el cosmos

Nombre: _____ Curso: 3° Medio Fecha: ___/___/_____

Instrucciones:

- ✓ Lee atentamente esta guía, punto a punto.
- ✓ Analizar cada punto.
- ✓ Desarrollar Resumen.

ACTIVIDAD 1

1- El estudiante llevara a cabo el siguiente desafío. Seleccionar una de las siguientes temáticas:

- Rol que tuvo el desarrollo de la teoría de gravitación universal de Newton en la visión del cosmos de la época.
- Modelos propuestos independientemente por René Descartes, Immanuel Kant y Pierre-Simon Laplace para explicar el origen y evolución del Sol y del sistema planetario.
- Finitud o infinitud del universo a partir de la paradoja de Heinrich Olbers.
- Annie Jump Cannon y la clasificación espectral de las estrellas.
- Concepto de galaxia y descubrimiento de que nuestra galaxia no era la única y que había muchas otras.
- Trabajos de Lord Kelvin relacionados con la estimación que él hace de la edad de la Tierra en comparación al que estima Charles Darwin.
- Impacto de la relatividad general de Einstein en una nueva interpretación del cosmos.

2- Investiga el tema.

3- Organiza los aspectos más relevantes de lo investigado y redactarlos en un máximo de 3 páginas, escrito en formato digital (Word, Wordpad, PowerPoint) o escrito a mano en hojas de carta o cuadernillo.

ACTIVIDAD 2

1- Reflexiona acerca de los modelos estático y dinámico del universo. Para esto responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué piensan cuando leen “modelo estático o dinámico del universo”?
- ¿Cuál modelo les hace más sentido?, ¿por qué?
- ¿De qué manera la reflexión sobre los modelos estático y dinámico del universo puede contribuir a la discusión sobre el desarrollo de la teoría del Big Bang?

2- Responda las preguntas redactándolas en formato digital (Word, Wordpad, PowerPoint) o escribiéndolas a mano en hojas de carta o cuadernillo.