

PLANETARIO ASTRONÓMICO (3ª ETAPA DE PRIMARIA-1ª ETAPA ESO-2ª ETAPA ESO)

ALMA

PASE DE LA PELÍCULA SOLO EN ESPAÑOL

Introducción:

A lo largo de este documental, nos adentraremos en el descubrimiento del proyecto ALMA en el desierto de Atacama, el propósito de este ambicioso observatorio es descubrir de dónde venimos.

En el transcurso de esta sesión, nos sumergiremos en el funcionamiento de Alma, veremos cómo se utilizan las herramientas necesarias para descubrir el nacimiento de los planetas, estrellas, galaxias, universo, etc

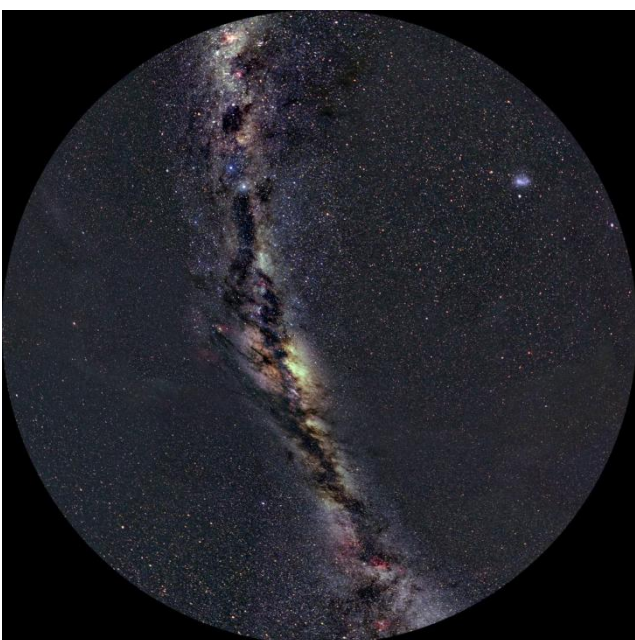
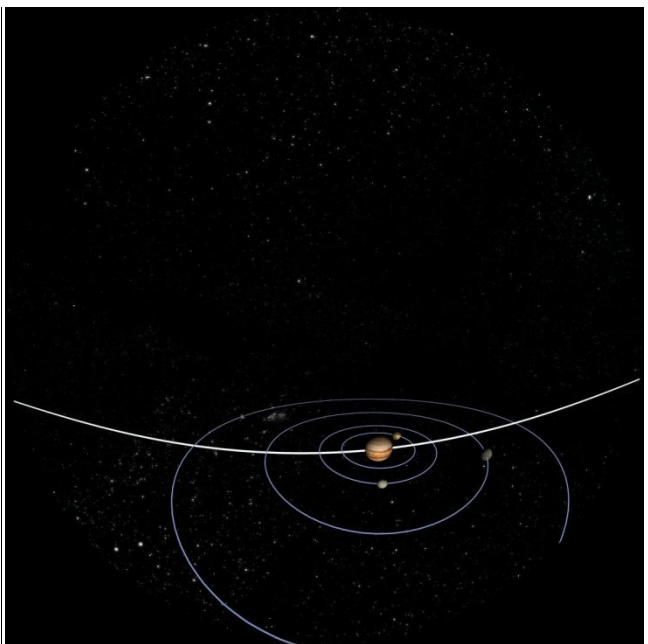
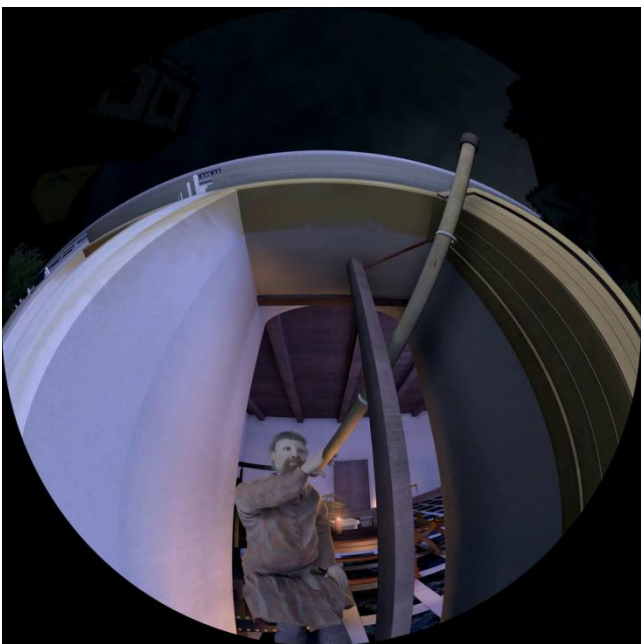
Contenidos:

Empezamos la sesión, con un breve repaso de la importancia que se dio con el descubrimiento de Galileo Galilei con su teoría heliocéntrica, cuando observó con su telescopio a Júpiter y sus Lunas, dedujo que la tierra giraba alrededor del sol, aunque siglos antes fueron los griegos quienes ya propusieron esta misma hipótesis. Esto supuso un cambio y avance en la ciencia .

Seguidamente, veremos el nacimiento de los Planetas junto con las estrellas, como ocurrió con el Sol, que forman parte del conjunto de cientos de miles de millones de pequeños puntos luminosos, que componen una galaxia.

A continuación, visitaremos las instalaciones del proyecto Alma en Atacama e iremos observando el funcionamiento de sus radiotelescopios. Con la ayuda de estos instrumentos, sabemos que algunas de las galaxias se formaron hace más de 10.000 millones de años y queda en el aire la pregunta, ¿qué se formó primero: “si las galaxias o las estrellas”.

Veremos como el objetivo de ALMA fue captar galaxias, las cuales son tan lejanas que casi son difíciles de detectar y que tan solo se reflejan como pequeños puntos rojos. Las galaxias jóvenes son de compleja localización, en ellas existen estrellas que acaban de nacer y que son extremadamente brillantes. Las galaxias más distantes, reflejan su luz tal y como eran hace 10.000 millones de años y vemos el Universo tal y como era en aquel entonces. La colisión de galaxias forman los Quásares “puntos rojos”. Las galaxias contienen miles y miles de planetas, muchos de ellos posiblemente con vida.



Objetivos

- 1) Conocer que Galileo Galilei descubrió el Sol cómo el centro del sistema solar observando Júpiter y una serie de objetos que giraban alrededor de él.
- 2) Distinguir a grandes rasgos como se formaron las galaxias y planetas.
- 3) Observar los confines del Universo y la formación de nuevas galaxias.
- 4) Identificar los elementos que intervienen en la formación del Sol y los Planetas
- 5) Relacionar los diferentes elementos que intervienen en la formación de Planetas en un Sistema Solar.

Palabras clave

Galileo Galilei, telescopio, heliocentrismo ,Lunas, Júpiter, Estrellas brillantes, Colisión de Galaxias, Vía Láctea, Sistema Solar, Galaxia, Galaxias Jóvenes, Universo, Quásar, año luz, radiotelescopio, polvo interestelar, etc

DURACIÓN DEL DOCUMENTAL 30 MINUTOS-A CONTINUACIÓN EL MONITOR
RESOLVERÁ DUDAS Y ACABARÁ LA SESIÓN CON UN VIDEO RECORRIENDO EL COSMOS

DURACIÓN SESIÓN 45 MINUTOS