

PLANETARIO ASTRONÓMICO (2ª ETAPA DE LA ESO)

IBEX

POSIBILIDAD PASE DE LA PELÍCULA EN ESPAÑOL O INGLÉS

Introducción:

A lo largo de este video, dos estudiantes se preguntan sobre algunos de los grandes enigmas del universo. ¿Dónde termina el Sistema Solar? ¿Qué hace especial a nuestro Sistema Solar?

El programa de satélite Ibex, junto con un equipo de científicos nos adentra en el conocimiento del Sistema Solar.

Contenidos:

Con la ayuda de un equipo de científicos, dos estudiantes se preguntan entre ellos qué hace tan particular y diferente a nuestro Sistema Solar.

Una de las preguntas que se hacen entre ellos es ¿dónde termina el Sistema Solar? La respuesta es simple pero compleja, aun el hombre está enviando sondas para averiguarlo; la primera fue el Voyager 1. Por otra parte, el Sistema Solar, termina en la nube de Orts, donde se dice que se forman los cometas. La nube de Orts está formada por rocas heladas. La última de las sondas en pasar por esta nube de Orts fue “Nuevos Horizontes”.

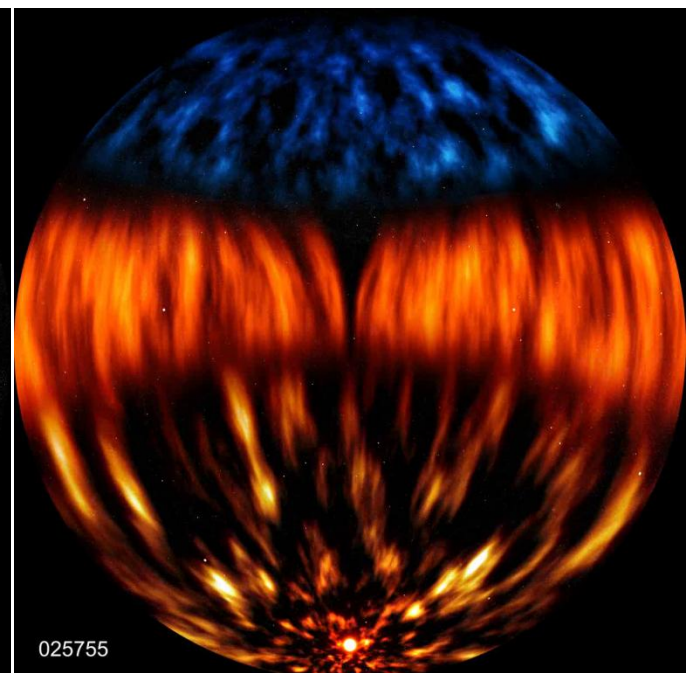
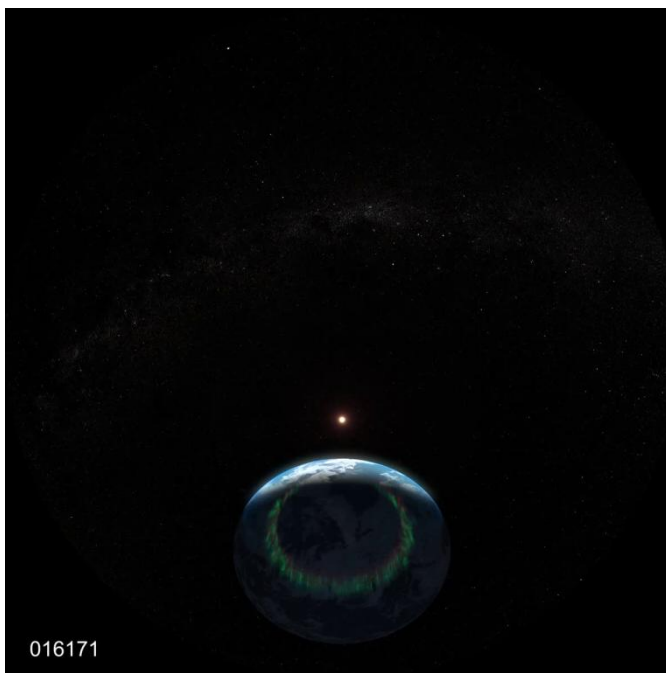
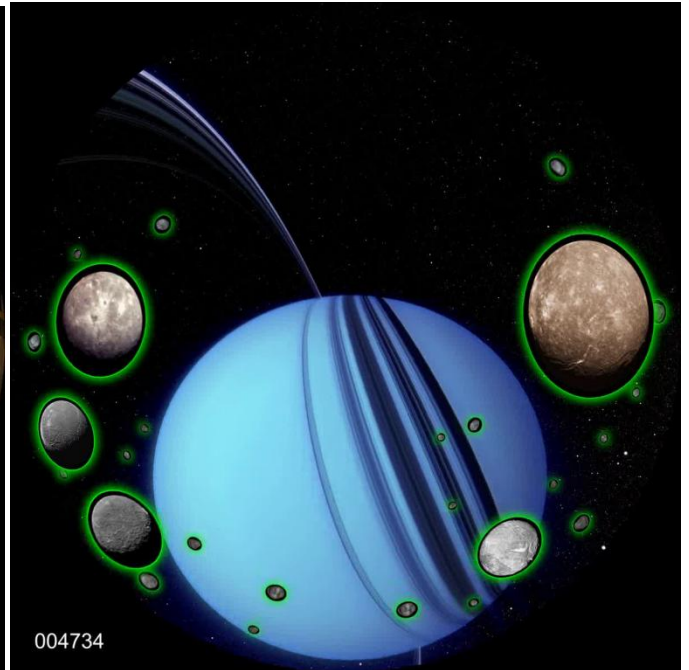
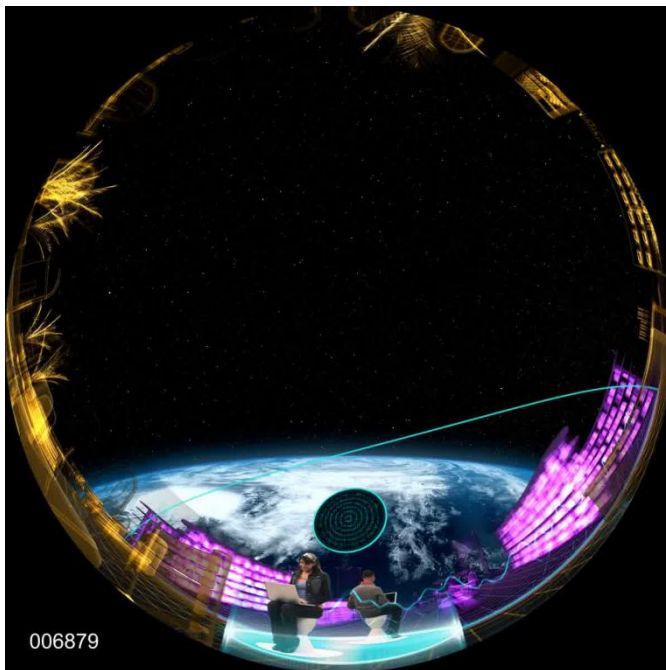
A continuación veremos como el Sol, nuestra estrella, se rodea de planetas que giran alrededor de él y ejerce una fuerza que los mantiene girando a su alrededor gracias a un campo electromagnético. Las protuberancias se originan en el anillo del Sol y el anillo alcanza

temperaturas de unos 5.000 grados centígrados. Las manchas solares es donde menos temperatura hay, su extensión puede ser entre 4-5 veces el tamaño de la Tierra.

A su vez el Sol lanza a la Tierra y al resto del Sistema Solar, los grandes vientos solares, que no es otra cosa, que las conocidas “tormentas solares”.

Observaremos como la heliosfera, hace de burbuja protegiendo al Sistema Solar de los rayos cósmicos, sino fuera así la vida en la Tierra, no sería cómo la conocemos. El Sistema Solar tarda en dar la vuelta a la Vía Láctea 250 millones de años. Fuera del Sistema Solar hay miles de millones de galaxias.

Por último, trataremos los campos electromagnéticos, son los que mantienen el equilibrio gravitatorio en el Universo. Cuando se creó se expandía, actualmente, algunos astrónomos piensan que es a la inversa, está en contracción.



Objetivos:

- 1) Conocer la importancia de hacernos preguntas y trabajar en equipo.
- 2) Valorar la superación de objetivos.
- 3) Identificar la importancia del Sistema Solar en nuestro entorno y conocer los elementos que han permitido estas particularidades.
- 4) Relacionar el viento solar con las características de nuestro sistema y su importancia.
- 5) Conocer el concepto de Heliosfera.
- 6) Comprender a grandes rasgos los campos electromagnéticos y su importancia.

Palabras clave:

Sistema solar, Viento Solar, Nube de Orts, Cometas, Cinturón de Kuiper, campo magnético(gravedad), auroras boreales, heliosfera, nebulosas, galaxias, vía láctea, discos planetarios, 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

