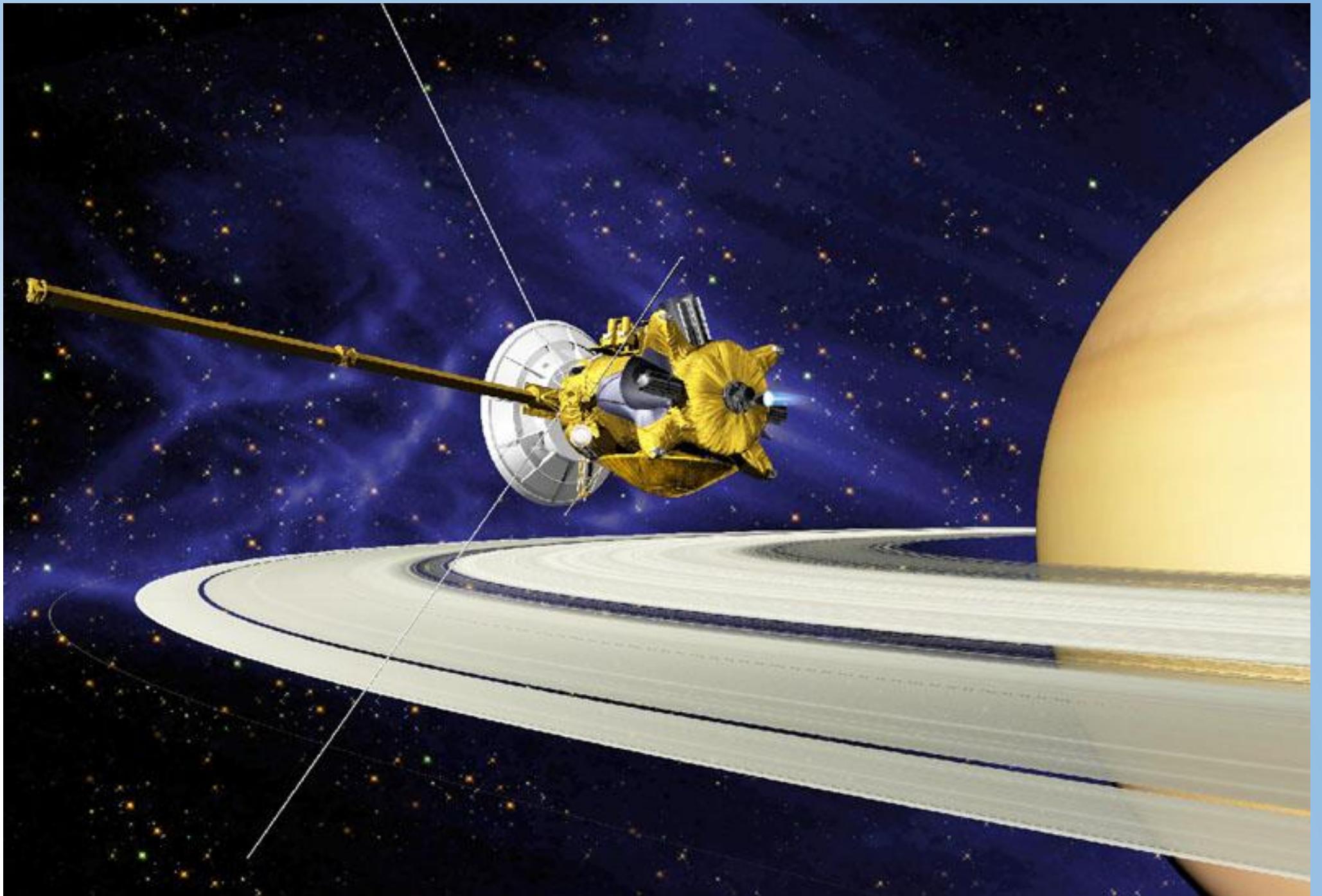


Viajes por el Universo

-ASTROTALLER-

Domingos, del 14 de octubre al 4 de noviembre del 2018



Museo de Historia Natural, UNMSM.
Av. Arenales 1256, Jesús María, Lima.



Datos Generales del Taller

NOMBRE DEL TALLER: ASTROTALLER "VIAJES POR EL UNIVERSO"

DIRIGIDO A: Niños de 7 a 11 años

FECHAS: domingos 14, 21 y 28 de octubre, y 4 de noviembre

HORARIOS: Turno mañana: 10:30am a 1:30pm

Turno tarde: 3:00pm a 6:00pm.

COSTO: S./150.00 (incluye materiales)

COSTO POR MODULO: S./ 40 (incluye materiales)

- Descuento especial para colegios y corporativos (grupos)

LUGAR: Museo de Historia Natural, UNMSM. Av. Arenales 1256, Jesús María, Lima

PROFESOR RESPONSABLE: Dr. TEÓFILO VARGAS

PROFESORES DE TEORÍA: Dr. TEÓFILO VARGAS

Mg. VÍCTOR VERA

Mg(c). IVÁN MEZA

PROFESORES DE PRÁCTICA: Dr. TEÓFILO VARGAS

Mg. VÍCTOR VERA

Mg(c). IVÁN MEZA

Bach. LISSETH GONZÁLEZ

AYUDANTES: Est. de Física DAVID SALINAS y ANGELA SILVA

INFORMES: astroschool.peru@gmail.com [Facebook.com/AstroSchoolPeru/](https://www.facebook.com/AstroSchoolPeru/)

Teléfono/WhatsApp: 920826837

¿Quiénes somos?



El curso tiene una exposición teórica y una parte práctica participativa con los niños, ambas dictadas por profesionales con amplia experiencia en el campo. El equipo docente de **AstroSchool**, integrado por un cosmólogo, un astrónomo, un biólogo y una graduada en física; hace una labor educativa permanente, popularizando la astronomía cada fin de semana a través de los **Viernes Astronómicos** de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos –el ciclo de conferencias ininterrumpidas más antigua del Perú–, además de impulsar la institucionalización de la astronomía en la educación básica regular a través de las Olimpiadas Peruanas de Astronomía y Astronáutica y de participar en eventos nacionales de impacto como el Día Internacional de la Astronomía, donde todos los años se atiende a gran cantidad de niños, jóvenes y adultos.

El Taller de Astronomía **“Viajes por el Universo”**, mediante clases prácticas y teóricas, pone al alcance de escolares de 7 a 11 años los conocimientos básicos de la exploración espacial, desde el primer satélite Sputnik 1 lanzado en 1957, los viajes a la Luna, las naves interplanetarias, hasta la posibilidad de viajar en el tiempo y a otros universos.

Objetivo

Al finalizar el taller, el participante será capaz de conocer y comprender los temas relacionados con los viajes espaciales (los inicios de la astronáutica, viajes a la Luna, cómo funciona un cohete, viajes a los planetas y otros astros, búsqueda de vida fuera de la Tierra y los futuros viajes intergalácticos), desarrollando competencias para su formación científica. Además, promover la importancia que tiene la Astronomía y ciencias espaciales para el desarrollo de la ciencia y la cultura. El taller pretende impartir no solo conocimientos de manera amena y lúdica, sino también despertar la curiosidad y el espíritu científico en los niños y niñas con la emoción que transmite la astronomía y las ciencias espaciales.

Metodología

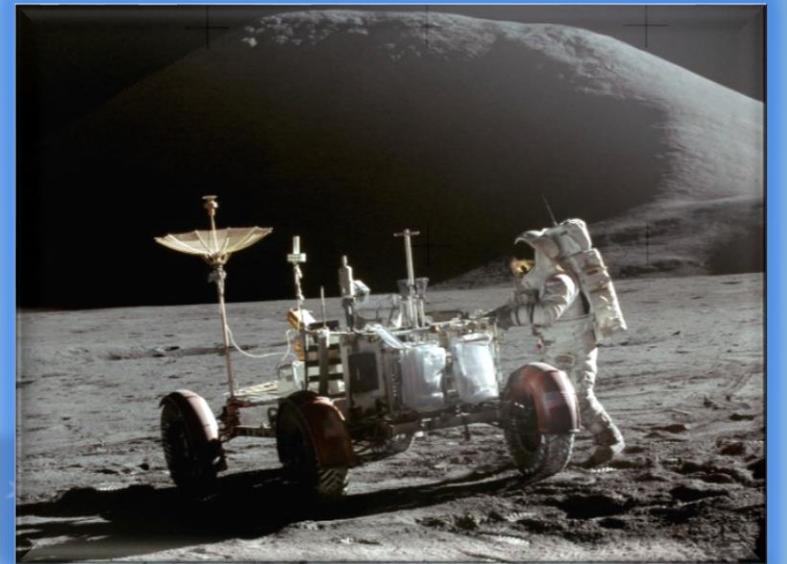
Se impartirán conocimientos teóricos en los diversos módulos mediante exposiciones orales de 1 hora y media de duración con ayuda de proyecciones y videos. Se promueve el dialogo, el debate y la investigación, sin dejar el aspecto lúdico, de esta forma los alumnos participan activamente con preguntas y con los conocimientos de los módulos anteriores. Las clases prácticas de 1 hora y media incluirán materiales didácticos y dinámicas grupales, cuyo objetivo es reforzar vivencialmente las clases teóricas.

Contenido

MÓDULO 1: INICIOS DE LOS VIAJES ESPACIALES

FECHA : Domingo 14 de octubre

- Los inicios de la carrera espacial
- Los primeros humanos y seres vivos en el espacio
- Los viajes a la Luna
- La era de los transbordadores espaciales
- La Estación Espacial Mir y la Estación Espacial Internacional
- Los padres de los viajes espaciales
- Cómo funciona un cohete espacial
- Los principales cohetes espaciales

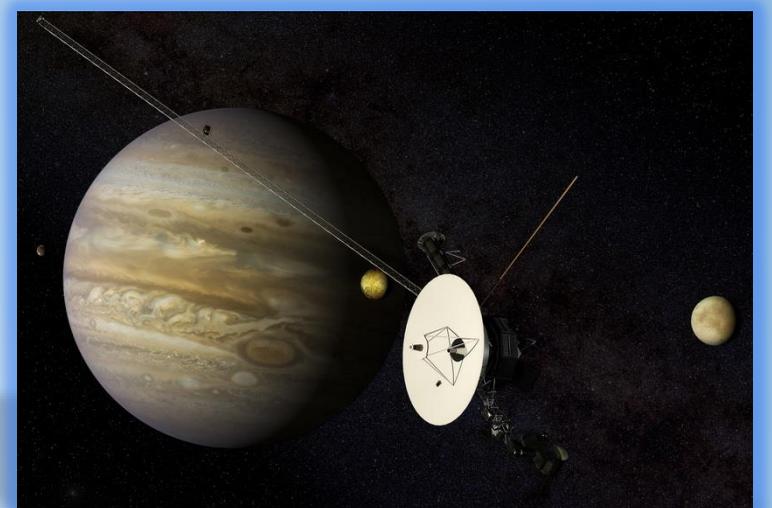


Práctica: Maqueta de un cohete espacial o de la Estación Espacial Internacional. Lanzamiento del cohete AstroSchool desde el Museo. Observación con telescopio si el cielo lo permite.

MÓDULO 2: MISIONES ESPACIALES Y BUSQUEDA DE VIDA EXTRATERRESTRE

FECHA : Domingo 21 octubre

- Las primeras naves a Venus y Marte, buscando a los marcianos y sus canales
- Las Vikingo y la búsqueda de vida en Marte
- La Pioneer 10 y las Voyager, primeros viajes a los planetas gigantes y mensajes a otras civilizaciones
- Los transbordadores y los experimentos espaciales
- Vida humana en Marte, terraformación del planeta



Práctica: Dibujar el avión torpedo de Pedro Paulet y explicación de cómo funciona. Dibujar bases humanas en Marte, con la proyección de un mapa del planeta rojo, dando una explicación los alumnos ubicarán dónde instalarían sus bases. Observación con telescopio si el cielo lo permite.

MÓDULO 3: MISIONES ESPACIALES EN CURSO

FECHA: Domingo 28 de octubre

- Carritos a Marte y numerosas misiones
- Cassini y Galileo, visitando Júpiter, Saturno y sus satélites
- Naves espaciales a la caza de cometas
- Naves suicidas en dirección al Sol
- Misión Nuevo Horizonte y los confines del Sistema Solar

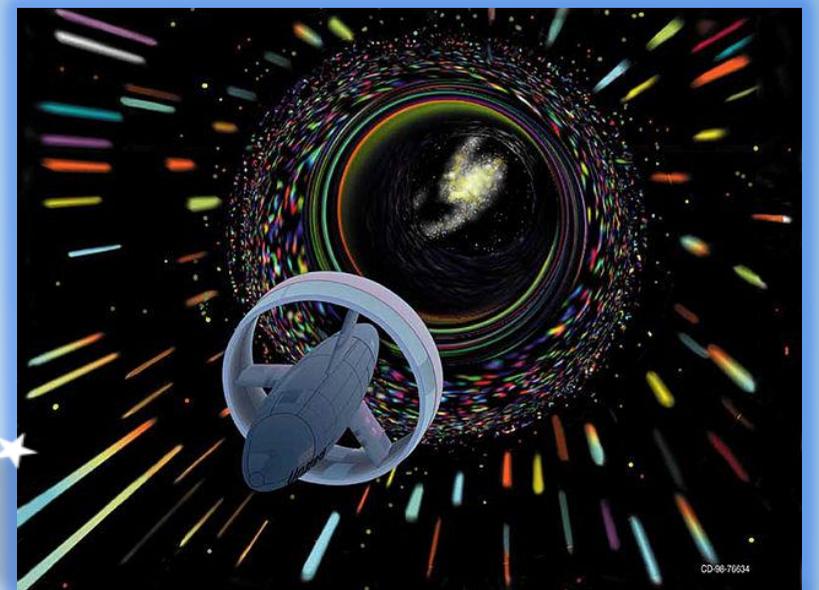


Práctica: Hacer la maqueta del funcionamiento del Mars Rover o Curiosity. Observación del cielo si el cielo lo permite.

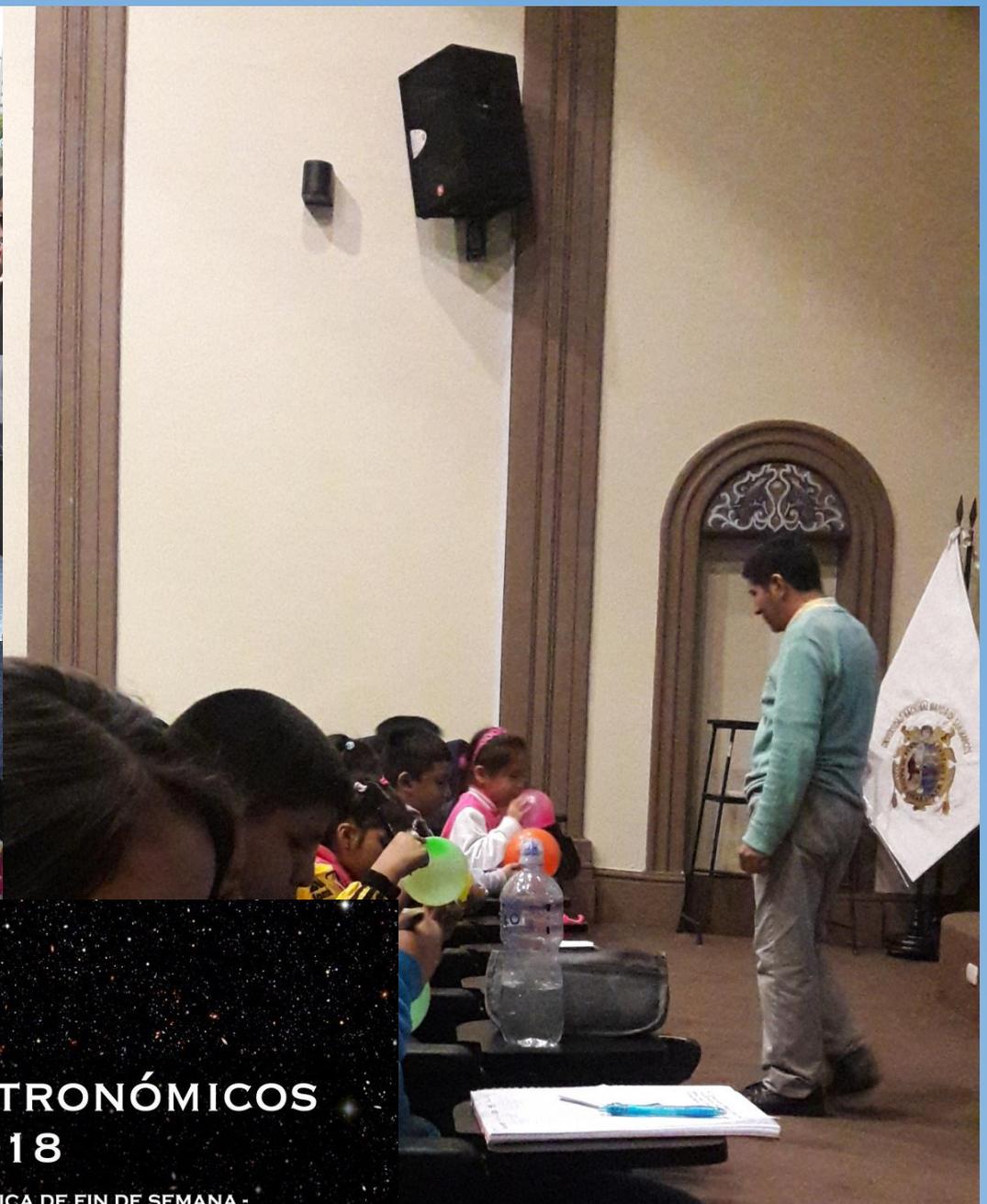
MÓDULO 4: VIAJES INTERESTELARES E INTERGALACTICOS

FECHA : Domingo 4 de noviembre

- Propulsores espaciales del siglo XXI
- Los viajes espaciales y las civilizaciones de Kardashov
- Los agujeros de gusano y los viajes espaciales
- La velocidad warp de Star Trek y la teoría de Alcubierre
- Los viajes en el tiempo, ¿son posibles?



Práctica: Hacer la maqueta de un agujero de gusano. Dibujar un agujero de gusano y un propulsor espacial. Observación con telescopio si el cielo lo permite.



**VIERNES ASTRONÓMICOS
2018**
- UNA AVENTURA CÓSMICA DE FIN DE SEMANA -

