



**ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE ESTUDIOS
ASTRONÓMICOS
ACDA**

PLANETARIO DE BOGOTÁ

**PROGRAMACIÓN ACADÉMICA
DICIEMBRE 2025
SÁBADOS 10 AM – 11:30 AM**

**Presencial
PLANETARIO DE BOGOTÁ - AUDITORIO
Entrada libre**

**Transmitido en directo
PLATAFORMAS VIRTUALES ACDA**

YouTube

<https://www.youtube.com/channel/UC-b4elmQFuNkgqTfDSw0dww>

Facebook live

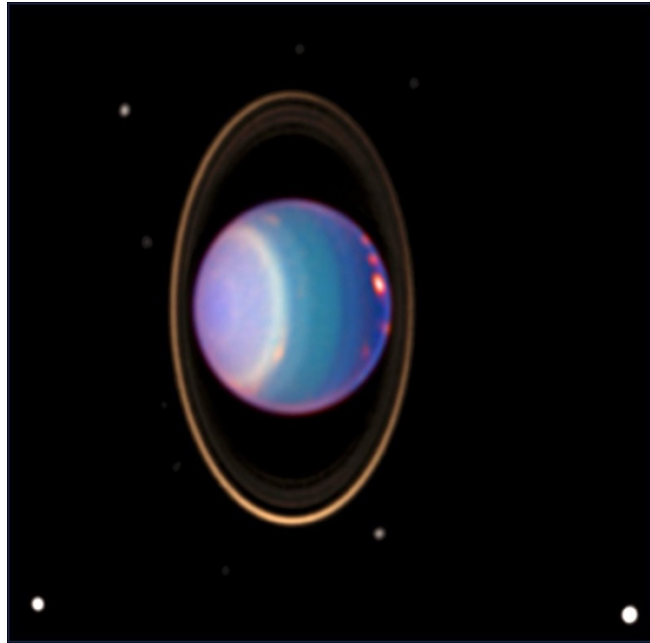
<https://www.facebook.com/ACDA-103185229725991>

Twitch

https://www.twitch.tv/acda_col/schedule?seriesID=1bd77b33-2ec0-42b9-967a-bb8e0e59b417

DICIEMBRE 6

REVELANDO LOS SATÉLITES CLÁSICOS DE URANO EN ULTRAVIOLETA



Crédito: NASA/JPL/STScI

Urano, nuestro séptimo planeta en el sistema solar, se considera único debido a su alta oblicuidad, lo que resulta en estaciones extremas. El bombardeo de las superficies de los satélites uranianos clásicos (Ariel, Umbriel, Titania y Oberón) de partículas cargadas en la magnetosfera del planeta y de rayos cósmicos galácticos puede crear hielo de CO₂ y oscurecer los hemisferios posteriores de estas lunas.

Otras características inusuales incluyen un sistema de anillos laterales, campos magnéticos extraños que están descentrados e inclinados, y un sistema de lunas y anillos que también están inclinados junto con el planeta.

En esta charla, te llevaré en un viaje para comprender la historia del planeta y su descubrimiento, una descripción general de sus características únicas y presentare algunos de los últimos resultados científicos, específicamente, algunos resultados realizados en Ultra Violeta que son cruciales para comprender el grado de bombardeo de partículas cargadas en las lunas, revelando nuevos conocimientos sobre la evolución continua de la superficie de los satélites de Urano y proporcionando una mejor comprensión del papel que juega la magnetosfera de Urano en la evolución de sus superficies.

CHRISTIAN SOTO

Científico de Operaciones del Space Telescope Science Institute (STScI)
en Baltimore, Maryland (USA).

A cargo de la implementación de programas científicos y de ingeniería, y desarrollo de software para los telescopios espaciales: Hubble, Webb y Roman.

DICIEMBRE 13

RADIACIÓN Y REACCIONES NUCLEARES: EL IAN-R1 IRRADIANDO CONOCIMIENTO

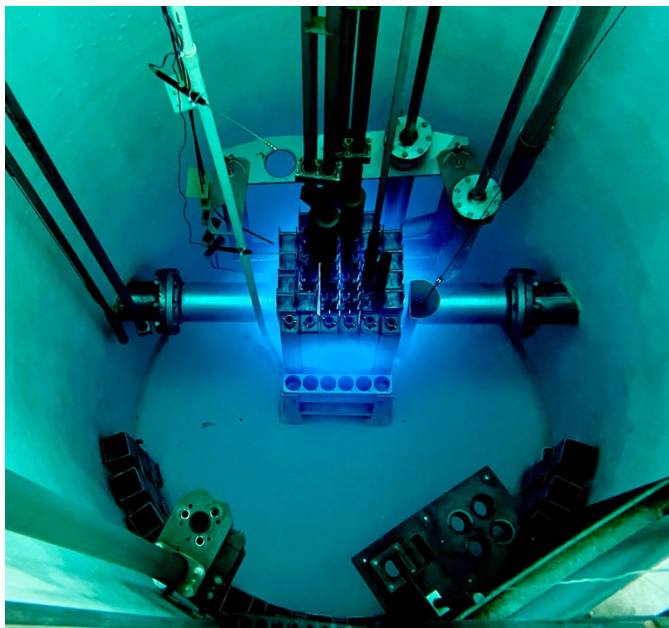


Imagen del efecto Cherenkov en el reactor IAN-R1 del Servicio Geológico Colombiano.

Esta ponencia abordará los fundamentos esenciales de la radiación ionizante y de las principales reacciones nucleares que sustentan el funcionamiento de los sistemas nucleares de investigación. En el marco de la conmemoración del Año Internacional de las Ciencias y Tecnologías Cuánticas (IYQ-2025), se incluirá una mención especial al efecto cuántico que hace posible el decaimiento alfa, resaltando su importancia para la comprensión moderna de los procesos nucleares.

El foco central será el Reactor Nuclear de Investigación IAN-R1, destacando sus características, capacidades y aplicaciones científicas, tecnológicas y formativas. Asimismo, se ilustrará su papel en el avance de la investigación nuclear, en la protección radiológica y en el fortalecimiento de capacidades para el país.

LUIS GUARÍN

Ingeniero químico con especialización en energía nuclear, maestría en simulación molecular y candidato a doctor en ingeniería nuclear. Cuenta con más de siete años de experiencia en reactores nucleares de investigación en Argentina y Colombia, desempeñándose en seguridad nuclear, protección radiológica y análisis de espectros gamma mediante activación neutrónica y PGNA. Ha desarrollado aplicaciones científicas del Reactor RA-6 en materiales hidrogenados, geoquímica, caracterización nuclear y formación de talento humano especializado. Actualmente trabaja en el desarrollo de aplicaciones del reactor nuclear IAN-R1 en el Servicio Geológico Colombiano.

ANTONIO CHALA.

Físico egresado de la Universidad Surcolombiana con una sólida trayectoria en investigación. Actualmente lidera el mantenimiento del reactor nuclear IAN-R1 en el Servicio Geológico Colombiano. Su expertise se centra en el desarrollo de métodos computacionales para la estimación de parámetros físicos.

Comprometido con la divulgación del conocimiento a través del canal @qbitlab, donde promueve el uso de herramientas computacionales para la resolución de problemas y la visualización científica.

DICIEMBRE 20

MENSAJE EN UNA BOTELLA INTERESTELAR: DESENCRIPTANDO LOS MENSAJES DE LA VOYAGER Y LA PIONEER



NASA/JPL-Caltech

La NASA envió dos placas y dos discos de oro hacia espacio interestelar con la esperanza de que una civilización avanzada las encuentre y descubra en ella información sobre la humanidad y nuestro lugar en la galaxia.

La placa de la Pioneer y el disco de la Voyager cuentan con grabados diseñados para perdurar por milenios en el gélido vacío del espacio, pero manteniendo el mensaje intacto.

En esta conferencia se busca descifrar los grabados, sonidos e imágenes y el proceso lógico que debe seguir una civilización alienígena para comprenderlo.

FRANCISCO ANDRÉS FORERO DAZA

Estudiante de Física - Universidad Nacional de Colombia
Jefe de sección Cosmos en AstroAventura.net
Socio ACDA