

Circular **Astronómica**

1010

RED DE ASTRONOMÍA DE COLOMBIA · RAC · ISSN 2805-9077



Editorial

INSTITUCIÓN ORGANIZADORA
Asociación Red de Astronomía de
Colombia -RAC
NIT 901701970-6

CONSEJO EDITORIAL

Ángela Patricia Pérez Henao
Presidente de la RAC,
Antonio Bernal González
Divulgador científico

Observatorio Fabra de Barcelona
(España).

José Roberto Vélez Múnera
Expresidente de la RAC.

REVISIÓN EDITORIAL

Luz Ángela Cubides González
Astrónoma y docente de lectura y
escritura.

Santiago Vargas Domínguez
Astrónomo Observatorio Astronómico
Nacional (OAN) y AstroCO.

Andrés Gustavo Obando León
Diseñador de juegos educativos

DISEÑO GRÁFICO

Carlos Francisco Pabón Pinto
Diseñador gráfico, editorial y de
información; periodista y docente.

Editado en Bogotá, Colombia
Abril 2025
ISSN: 2805 - 9077



Abril, mes de la niñez

Desde la Asociación Red de Astronomía de Colombia invitamos a todas las agrupaciones socias a unirnos para seguir llevando la astronomía a todos los rincones del país. Este mes tenemos un objetivo especial: acercar a más niñas y niños al fascinante mundo de la astronomía y permitirles maravillarse con la profunda conexión entre el cosmos y la vida en la Tierra.

En Colombia, abril es reconocido como el mes de la niñez, y su celebración se hace el último sábado del mes. Coincidiendo con una noche sin luna, esta fecha ofrece una oportunidad ideal para observar y descubrir diversos objetos de cielo profundo.

En abril también ocurren varios eventos astronómicos, aunque el primero tiene una connotación más religiosa que científica. Gracias a Alejandro Osorio, de la agrupación CAMO, exploraremos qué hay detrás de la Semana Santa.

Además, en abril conmemoramos el primer viaje de un ser humano al espacio, un hecho histórico que amplió significativamente el horizonte de exploración de la humanidad, impulsándola a mirar aún más allá. Este acontecimiento nos invita a reflexionar sobre las necesidades de nuestra especie en el espacio. Gracias a Jorge Suárez, del ITM, conoceremos algunos detalles sobre la comida espacial.

Con el propósito de seguir enriqueciendo nuestro libro Planetarios en Colombia, presentamos este mágico espacio que también ha encontrado hogar en el Colegio Vermont, ubicado al norte de Bogotá, y que inspira a toda una comunidad educativa a través de las estrellas.

Asimismo, desde la RAC invitamos a los planetarios móviles a unirse a nuestra red, fortaleciendo así la alfabetización científica. El poder del trabajo conjunto puede abrir más puertas a la ciencia y la astronomía, especialmente en aquellos lugares donde los planetarios fijos no tienen alcance e incluso en regiones donde la divulgación astronómica aún es incipiente.

Con Ángela Tamayo, nuestra escritora sobre mujeres en la ciencia, conoceremos la historia de una destacada mujer quindiana que contribuyó con valiosos conocimientos a la ciencia en nuestro país.

Gracias a quienes nos leen y buscan en estas páginas las curiosidades que la astronomía inspira en este rincón del mundo llamado Colombia. Ahora, más que compartir un mismo cielo, nos unen las historias de divulgación y el esfuerzo por lograr que los habitantes de nuestro país disfruten y valoren la vida, el cielo y la tierra que nos ha visto crecer.

¡Excelentes cielos!

Ángela Patricia Pérez Henao

Presidente de la RAC. @redastronomiacolombia

Contenido

ÍNDICE DE AUTORES

Alejandro Osorio Sabas
CAMOa

Jorge A. Suárez R.
ITM

Alejandro Sena Medina
Orión Campamento Interestelar

Annly Vanesa Vélez Orozco
Gimnasio Vermont

Ángela María Tamayo Cadavid
Observatorio Fabra

Juan González Mejía, Juan Pablo Esguerra, Andrés Molina, Alexander Aguilera, Juan Camilo Barrientos, César Campos, Miguel Duarte, Andrés Arboleda, Diengo Moreno, Daniel Espitia, Carlos Osorio, Juan Rodríguez y Ángel Díaz.
Astrofotógrafos

Gizelle Martínez, Mariana Hincapié
Astrofotógrafas

Jésus Alberto Murillo Silva
Licencia Educación Preescolar

César Cortés
Gimnasio Vermont

Manuel Roberto Sánchez Rojas,
Miembro de ACDA y divulgador de astronomía

Raúl García
Divulgador de Astronomía

Mauricio Chacón Pachón
Embajador Programa Galileo Tolima y Santander

Germán Puerta Restrepo
Divulgador científico

Las opiniones emitidas en esta Circular son responsabilidad de sus autores.

4 *Eventos especiales*

4 **Astronomía y fe: la influencia del cosmos en las celebraciones religiosas** | Alejandro Osorio Sabas

7 **Evolución y futuro de la comida espacial** | Jorge A Suárez R.

12 *Temas destacados*

12 **Lanzamiento de cohetes desde Urabá** | Alejandro Sena Medina

13 **Explorando el Universo desde el Centro Astronómico, Planetario y Observatorio del Gimnasio Vermont**

| Anlly Vanesa Vélez Orozco

16 *Mujeres en la ciencia*

16 **Gloria Galeano Garcés** | Ángela María Tamayo Cadavid

17 *Astrofotos del mes*

17 **Muestra de fotografías** | Agrupaciones de la RAC

32 *Astronomía y Educación*

34 **De Rionegro a la Luna** | Jesús Alberto Murillo Silva

34 *La entrevista*

37 *Eventos celestes del mes*

48 *Programación del mes*

Eventos Especiales



El concilio de Nicea - foto tomada de Internet

Astronomía y fe: la influencia del cosmos en las celebraciones religiosas

Nombre: J. Alejandro Osorio Sabas

Médico General, Magíster en Educación Superior en Salud
Grupos a los que representa: CAMO, Pasión Astronómica

Desde tiempos inmemoriales, la humanidad ha mirado al cielo en busca de respuestas. Las estrellas, la Luna y el Sol han servido de guía no solo para la navegación y la agricultura, sino también para establecer las fechas de celebraciones religiosas en diversas culturas.

En este artículo exploraremos cómo la astronomía ha influido en algunas festividades religiosas, con un énfasis especial en la relación entre la Semana Santa y el calendario lunar.

El Tiempo Sagrado y el Cosmos

Las tradiciones religiosas han utilizado los ciclos astronómicos para marcar el paso del tiempo y determinar momentos propicios para la oración, la reflexión y la celebración. En muchas culturas, la observación del cielo ha sido una guía fundamental para estructurar el calendario litúrgico. Las fases de la Luna, los equinoccios y los solsticios han jugado un papel crucial en la determinación de fiestas religiosas en distintas tradiciones espirituales.

La Semana Santa y la Luna

La Semana Santa, celebración cristiana que conmemora la pasión, muerte y resurrección de Jesucristo, no tiene una fecha fija en el calendario civil, sino que se rige por un cálculo basado en el ciclo lunar. Desde el Concilio de Nicea en el año 325 d.C., se estableció que el Domingo de Resurrección se celebraría el primer domingo posterior a la primera Luna llena después del equinoccio de primavera en el hemisferio norte. Como resultado, la fecha de la Semana Santa varía entre el 22 de marzo y el 25 de abril (Vaticano, 2023).

El Concilio de Nicea fue convocado por el emperador Constantino con el propósito de unificar las doctrinas cristianas y resolver disputas teológicas, incluida la fecha de la Pascua. Antes de esto, las comunidades cristianas celebraban la resurrección de Cristo en diferentes fechas, algunas siguiendo el calendario lunar judío y otras un calendario solar romano. La decisión del concilio buscaba evitar que la Pascua cristiana coincidiera con la Pascua judía, manteniendo una separación entre ambas tradiciones religiosas (Finegan, 1998).

El uso del calendario lunar en la determinación de la Semana Santa ha generado debates a lo largo de los siglos. En algunos momentos de la historia, se propuso fijar la fecha de la Pascua cristiana a un día específico del año para evitar confusiones, pero finalmente se mantuvo el sistema basado en la Luna. Esto ha llevado a que, aún en la actualidad, diferentes iglesias cristianas celebren la Pascua en fechas distintas debido a las diferencias entre

el calendario gregoriano y el calendario juliano, que es utilizado por la Iglesia Ortodoxa (Ware, 1997)

Otro aspecto relevante en la determinación de la Semana Santa es su relación con la llamada "Luna ecléctica", que no siempre coincide con la Luna astronómica real. La Iglesia utiliza cálculos tabulares que, en ocasiones, pueden diferir en uno o dos días respecto a la fecha real de la Luna llena observada en el cielo. Esto se debe a la necesidad de establecer una regla predecible y uniforme para calcular la fecha de la Pascua en todo el mundo cristiano (Hatch, 1976).

La influencia de la astronomía en la Semana Santa también ha dejado huella en tradiciones y costumbres locales. Por ejemplo, en muchas regiones de España y América Latina, las procesiones de Semana Santa tienen un fuerte componente simbólico relacionado con la luz y la oscuridad, con momentos clave como el Viernes Santo marcados por la salida de la Luna en el horizonte, evocando la transición entre la muerte y la resurrección de Cristo.

El Ramadán y el Calendario Lunar Islámico

En el Islam, el calendario se rige exclusivamente por el ciclo lunar. El mes del Ramadán, durante el cual los musulmanes practican el ayuno desde el alba hasta la puesta de sol, comienza con la observación de la Luna nueva. Como el calendario islámico es aproximadamente 11 días más corto que el calendario solar, el Ramadán se mueve a través de las estaciones, ocurriendo en diferentes épocas del año a lo largo de los siglos (Nasr, 2001).

El inicio del Ramadán es determinado por comités religiosos que observan el cielo para detectar la aparición de la Luna creciente. En algunas comunidades, la tecnología moderna, como los telescopios y los cálculos astronómicos precisos, también se utilizan para predecir con exactitud la fecha de inicio del mes sagrado (NASA, 2023).



Fases de la Luna - foto tomada de Internet

El Solsticio y la Navidad

Otra relación destacada entre la astronomía y las festividades religiosas es la Navidad. Aunque el 25 de diciembre se ha establecido como la fecha oficial para conmemorar el nacimiento de Jesús, los estudiosos sugieren que esta fecha fue elegida por su proximidad al solsticio de invierno en el hemisferio norte. Muchas culturas antiguas celebraban este evento astronómico, pues marcaba el día más corto del año y el inicio del alargamiento progresivo de los días (Hutton, 2001).

El culto al "Sol Invictus", celebrado por los romanos el 25 de diciembre, fue una festividad que honraba el renacimiento del Sol. La Iglesia primitiva pudo haber adoptado esta fecha para facilitar la conversión de los pueblos paganos al cristianismo, dándole un significado cristiano a una celebración ya existente (Beck, 1999).

Conclusión

La conexión entre la astronomía y las festividades religiosas es un testimonio de cómo las civilizaciones han utilizado el cielo para dar sentido al tiempo y a sus prácticas espirituales. La Luna y el Sol han sido guías esenciales para determinar momentos sagrados, y muchas de las festividades que hoy celebramos están profundamente enraizadas en los ciclos celestes. Esta relación entre la fe y la astronomía nos recuerda que, más allá de las creencias individuales, todos compartimos un mismo cielo estrellado que ha inspirado a la humanidad desde el inicio de los tiempos.



Solsticio de invierno en Stonehenge - foto tomada de Internet

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Beck, Roger. *The Religion of the Mithras Cult in the Roman Empire: Mysteries of the Unconquered Sun*. Oxford University Press, 1999.
- Finegan, Jack. *Handbook of Biblical Chronology: Principles of Time Reckoning in the Ancient World and Problems of Chronology in the Bible*. Hendrickson Publishers, 1998.
- Hatch, Edwin. *The Influence of Greek Ideas and Usages Upon the Christian Church*. Harvard University Press, 1976.
- Hutton, Ronald. *The Stations of the Sun: A History of the Ritual Year in Britain*. Oxford University Press, 2001.
- NASA. "Lunar Calendar and Religious Observances." 2023.
- Nasr, Seyyed Hossein. *Science and Civilization in Islam*. Harvard University Press, 2001.
- Vatican. "Official Liturgical Calendar Guidelines." 2023.
- Ware, Timothy. *The Orthodox Church*. Penguin Books, 1997.



YouTube: @PasiónAstronómica
 Instagram: @pasion.astronomica
 @osoriosabas
 X: @PasinAstronmic1
 @osoriosabas
 Facebook: Pasión Astronómica



Paquete de alimentos empleado en la Estación Espacial Internacional. Wikipedia

Evolución y futuro de la comida espacial

Jorge A. Suárez R.

Tecnólogo de costos y presupuestos del Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín. Divulgador y astrónomo aficionado. Integrante del Semillero de Astronomía del ITM. Medellín – Colombia

Al comienzo de la carrera espacial entre Estados Unidos y la Unión Soviética, había incertidumbre y dudas sobre cómo los astronautas podrían consumir alimentos y digerirlos en un entorno de ingravidez. Además, surgieron interrogantes sobre el tipo de alimento adecuado, su presentación, empaque y almacenamiento en tales condiciones.

Los primeros alimentos utilizados en el espacio se

inspiraron en tecnologías similares a las de los alimentos deshidratados populares entre los soldados. En el caso de los astronautas norteamericanos, la alimentación inicialmente se basó en alimentos envasados en tubos, similares a los tubos de pasta dental, y gelatinas en forma de cubo. Estos alimentos se diseñaron para ser consumidos directamente en la boca, facilitando su ingestión en condiciones de ingravidez. Contenían proteínas y calorías, pero su sabor no era agradable para los astronautas, lo que llevó a que en algunas misiones los alimentos llegaran intactos de regreso a la Tierra.

En las misiones espaciales de Gemini y Apolo de Estados Unidos, así como en las misiones rusas Vostok y Soyuz, se probaron envases con jugos de uva y naranja, junto con alimentos deshidratados. Estos alimentos deshidratados tenían una abertura para inyectar agua, permitiendo su consumo. Su objetivo principal era satisfacer el hambre de la tripulación durante las misiones. Sin embargo, fueron los rusos quienes avanzaron significativamente en el conocimiento de la fisiología humana en el espacio, especialmente en las primeras estaciones espaciales como Salyut (1971) y Skylab (1973). Durante estas misiones prolongadas, se desarrollaron una variedad de jugos, alimentos deshidratados como puré de papas, verduras y carne, y enlatados que eran fáciles de almacenar y consumir. Además, estos avances permitieron mejorar la calidad nutricional y la aceptabilidad de los alimentos para los astronautas y cosmonautas.

Con el paso del tiempo, las agencias espaciales han mejorado significativamente las técnicas de elaboración, empaque y almacenamiento de alimentos. El menú ha aumentado considerablemente, incluyendo opciones como macarrones gratinados, espaguetis, huevos revueltos, cereales, pescado, carne, sopas y arroz. En la Estación Espacial Internacional, por ejemplo, se ofrecen más de 100 menús diferentes. Un dato interesante es que, en algunos casos, los astronautas, cosmonautas y taikonautas pueden elegir el menú que prefieren. Además, se realiza un seguimiento constante de los tripulantes para monitorear su ingesta calórica y su masa corporal.

En el espacio, existen varias prohibiciones alimentarias debido a que ciertos alimentos pueden dañar equipos y afectar la salud de los astronautas. A continuación, se detallan algunos de estos alimentos prohibidos:

1. Consumo de Licor: El alcohol puede afectar

negativamente el rendimiento de los astronautas en situaciones críticas, poniendo en peligro la misión, los instrumentos y la nave. Además, el etanol puede contaminar el sistema de reciclaje de aire y agua en la Estación Espacial Internacional. Aunque en el pasado algunos cosmonautas han consumido vodka por "razones de salud", su uso está prohibido en la actualidad.

2. Pan: Las migas del pan pueden causar daños en los equipos e irritar los ojos de los tripulantes. Por ejemplo, durante la misión Gemini en 1965, el astronauta John Young llevó un sándwich a escondidas, lo que resultó en migas flotando y poniendo en peligro la misión.
3. Bebidas Carbonatadas: En la Tierra, el gas atrapado en el estómago asciende debido a su menor densidad, pero en el espacio, la ingravidez hace que los líquidos, la comida y los gases permanezcan separados. Esto significa que eructar en el espacio puede ser similar a vomitar, lo que puede causar malestar digestivo.
4. Sal: La sal granulada está prohibida porque sus partículas pueden ingresar en los equipos de la nave, así como en los ojos, boca y nariz de los tripulantes. En su lugar, se utiliza sal líquida que se aplica al alimento con un gotero para evitar estos problemas.

En el entorno de microgravedad, los fluidos corporales se redistribuyen, causando congestión nasal y obstruyendo la llegada de moléculas del olor, lo que resulta en una pérdida del olfato (anosmia). Además, los astronautas experimentan una disminución significativa del sabor de los alimentos (ageusia), que puede alcanzar hasta un 70%. Debido a esta pérdida de olfato y sabor, los astronautas suelen optar por consumir alimentos con altas dosis de picante, como el ají, que contiene capsaicina. Sin embargo, el consumo prolongado de este aderezo en misiones largas puede provocar problemas como colon irritable e incluso cáncer gástrico. Para abordar este desafío, se está trabajando en el desarrollo de alimentos con ingredientes y sabores agradables para mejorar la experiencia culinaria en el espacio. Además, las agencias espaciales están explorando métodos para cultivar alimentos nutritivos y agradables durante las misiones. En el ámbito de la medicina espacial, se recomienda que

los astronautas consuman entre 800 mg y 1.200 mg de calcio al día para contrarrestar la pérdida de este mineral y prevenir la osteoporosis.

Actualmente, se están desarrollando alimentos diseñados para mejorar el bienestar psicológico de los astronautas, abordando aspectos como el estrés y el estado de ánimo durante misiones que pueden extenderse hasta 900 días. Además, se están implementando sistemas de soporte vital para la producción de alimentos durante estas misiones prolongadas. Experimentos en agricultura espacial y la consideración de la entomofagia, práctica común en algunas culturas de África, Asia, Oceanía y América, son parte de las investigaciones en curso. La alimentación y la producción de alimentos son áreas de constante investigación por parte de las agencias espaciales y la medicina espacial, con el objetivo de asegurar el éxito de futuras misiones, como la colonización de Marte.



Bolsas de comida deshidratada, pueden verse los apliques para inyectar agua antes de ser ingeridos. Wikipedia



Cocina espacial en la ISS. Wikipedia

**XXI Encuentro Red de Astronomía de Colombia,
RAC 2025**

El Sol y la Cuántica

**Postúla tu
conferencia o taller.**

Inscríbete
o postúlate
Aquí



Organizan:



Apoyan:



EVENTO EN CALI - VISITA LA PÁGINA DEL EVENTO

Super Cuántica

¡Un viaje hacia lo muy, muy pequeño!

BETA 1
Fuerzas

Fuerza Fuerte



Es la fuerza que liga a los quarks en protones, neutrones y también garantiza la cohesión de los núcleos atómicos. También es tan potente que puede levantar más de dos quarks es tan potente que podría soportar un cable de acero de quince...

Diámetro o alcance: 10¹⁶ m

Popularidad: 10

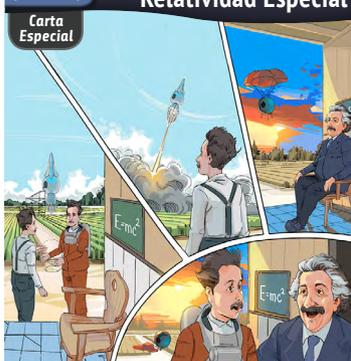
Duración asociada: 13

Masa aproximada: 10⁻²⁷ kg

Año destacado: 1935

GAMMA 6
Carta Especial

Relatividad Especial



En un experimento mental, uno de los "gemelos Einstein" decide irse en su nave espacial a una velocidad cercana a la de la luz, mientras que su hermano lo espera en tierra. A su regreso, el gemelo de la nave observó que su reloj avanzó sólo cinco minutos, pero para su hermano fueron casi cincuenta años. ¿Cómo pudo ser eso posible? Pues bien, ocurrió porque viajó casi a la velocidad de la luz, por lo cual el tiempo se hizo mucho más lento, un fenómeno asociado con la relatividad especial.

Popularidad: Media

Año destacado: 1905

Albert Einstein

GAMMA 5
Antimateria

Positrón



El positrón es antimateria, lo opuesto a la materia. Aún no se sabe si nuestro universo triunfó la materia sobre la antimateria. Las estrellas y galaxias están hechas de materia. Aún así, las antipartículas como el positrón se utilizan en medicina.

Diámetro aproximado: 10⁻¹⁸ m (un átomo)

Popularidad: Baja

Duración asociada: 13,8 x 10⁹ años (13.800 millones de años)

Masa aproximada: 9 x 10⁻³¹ kg (0,5 MeV)

Año destacado: 1932

Carl Anderson

¡Incluye el Multiverso y el Vacío Cuántico!

Temas Destacados

Lanzamiento de cohetes desde Urabá

Alejandro Serna Medina

alejandrosernam93@gmail.com

CEO (Director Ejecutivo) y Fundador ICRA

<https://www.icra.com.co/>

Participante de Campamento Orión

En un capítulo del podcast 10AM pro escuché esta idea: “Es más barato lanzar cohetes desde el Urabá antioqueño que desde Texas”. Entonces, mi cabeza empezó a pensar sobre los desafíos y las oportunidades que una idea así podría desencadenar.

Y es que para los más puristas y experimentados expertos en cohetería, lanzamientos de cohetes y demás, la idea casi puede sonar como un chiste, pues Colombia no tiene cohetes ni empresas de cohetería, o cuando mucho podría ser un ejercicio académico de las ventajas de lanzar cohetes más cerca de la línea del ecuador. Lo que me parece interesante es imaginar esta posibilidad. Si la idea no es lo suficientemente elevada e inspiracional, casi como dijo Kennedy en su famoso discurso en el estadio de Rice en Texas, no se lograrán movilizar recursos y establecer un foco: un objetivo.

En el podcast hablan sobre los detalles técnicos y las ventajas de lanzamientos cerca de la línea del ecuador, tomando a Cabo Cañaveral como referencia (este es el centro estadounidense de lanzamientos más cercano a esa línea) o el centro europeo ubicado en Kouru, Guayana Francesa. Aunque teóricamente sea más eficiente lanzar desde estas latitudes, no aplica para la mayoría de misiones espaciales del momento, con órbitas sol-sincrónicas (SSO) para los satélites de observación de la Tierra (siempre deben estar en regiones iluminadas por el Sol). En estos casos no es muy ventajoso un lanzamiento desde la línea del ecuador, pues el delta V necesario para cambiar de órbita sería igual o más costoso que desde otro sitio en la Tierra, a diferencia de un satélite que vaya hacia

una órbita geostacionaria (GEO). Este aspecto debe considerarse al hablar de operaciones espaciales en Colombia, pensar en negocios del espacio, contactos internacionales, redes de valor, legislación y política.

Con lo técnico de lado, me gustaría plantearlo como un reto de país ¿qué pasaría si se movilizaran todos los recursos posibles a nivel técnico, financiero, diplomático, gubernamental para lograr tener un centro de lanzamientos en Urabá, con la llegada de Puerto Antioquia, el túnel del Toyo y el futuro tren de Medellín a Urabá?

Sería un desafío muy interesante, y aunque después de movilizar todos esos esfuerzos no se lograran negociar lanzamientos desde Urabá, como ocurre con las empresas estadounidenses desde Nueva Zelanda, estaríamos en una posición ventajosa a nivel de contactos y de oportunidades de negocio alrededor del tema. Este reto de país, visto como un emprendimiento “nacional” para validar un producto con el mercado, y transformarlo para entregar el valor al cliente (llamado product market fit), podría ser la entrada de Colombia a la industria y cadena de valor espacial. Esto puede ir desde ser los proveedores de café a la Estación Espacial Internacional y futuras estaciones (Gateway y otras comerciales) hasta puertos de lanzamiento de cohetes y centros de control terrestre con antenas para recibir datos de misiones espaciales.

¿Cómo podrían aportar los diferentes sectores de la empresa, estado, academia y sociedad civil para abordar este gran reto y que sea el inicio sistemático de Colombia en la era espacial?

Explorando el Universo desde el Centro Astronómico Planetario y Observatorio del Gimnasio Vermont

Anlly Vanesa Vélez Orozco

Astrónoma - Encargada del Centro Astronómico Planetario y Observatorio, Gimnasio Vermont

Calle 195 54-75

Teléfono: (57+1) 5185757 - Ext. 178

www.gimnasiovermont.edu.co

Bogotá, Colombia

En un emocionante viaje hacia las estrellas, en 2023 nuestra institución dio un salto cósmico poniendo a disposición de la comunidad dos espacios completamente nuevos y equipados: el Observatorio y Planetario. De esta forma, nos unimos al grupo de instituciones líderes en astronomía en nuestro país, brindando recursos tecnológicos, posibilidades educativas y de investigación a nuestros estudiantes.

Un Vistazo al Futuro

El Centro Astronómico del Gimnasio Vermont se ha consolidado como un portal para la exploración del universo. El planetario permite una experiencia de inmersión maravillosa para simular el cielo nocturno y disfrutar de películas en el domo.

El observatorio, por su parte, facilita la observación de planetas, estrellas, y otros objetos del universo como nebulosas, galaxias y cúmulos globulares. De esta manera, profesores, estudiantes y demás miembros de

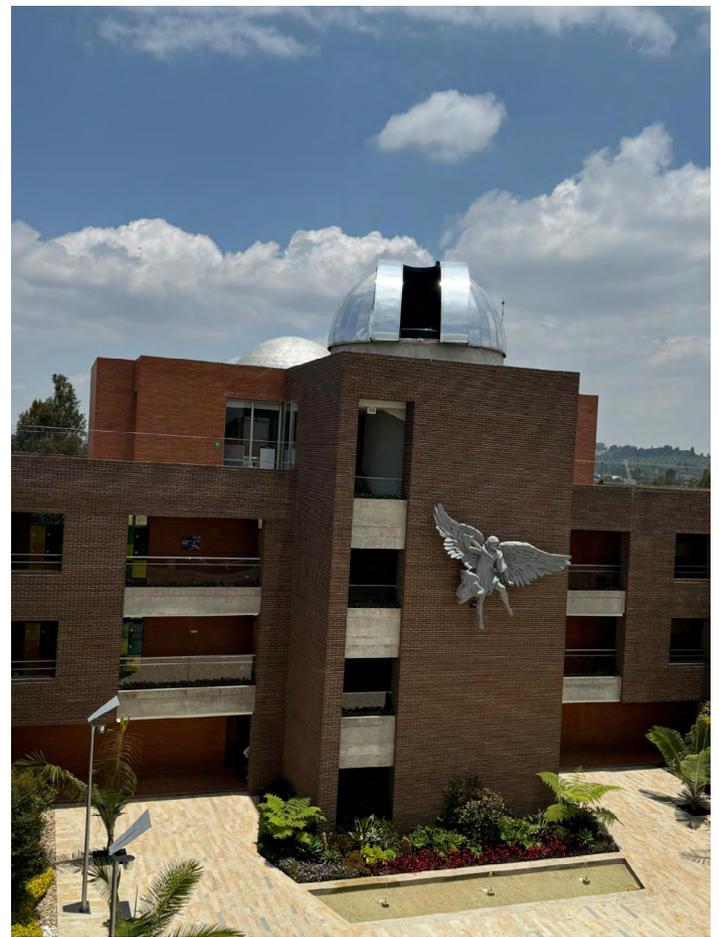


Fig 1. Instalaciones del Centro Astronómico GV

la comunidad tienen la oportunidad de sumergirse en la inmensidad del cosmos a través de una experiencia de alta calidad.

¿Cómo funciona este centro astronómico?

El telescopio principal del observatorio es un Celestron EdgeHD de 14 pulgadas, montado sobre una CGX-L de la misma marca. Además, este centro dispone de un telescopio catadióptrico de 8 pulgadas y un Coronado PST, para observación solar. Para profundizar en astrofotografía, se cuenta con un conjunto de cámaras ZWO, ideales tanto para la captura de imágenes planetarias como de cielo profundo.

Por otra parte, el planetario, con capacidad para 28 personas, consta de un domo de 6 metros de diámetro y de un proyector Digitalis para brindar una experiencia envolvente durante la proyección del firmamento o de shows especializados.

Oportunidades Educativas

La consolidación de estos espacios ha sido fundamental para vincular a los estudiantes con estudios especializados en astronomía y astrofísica, adelantar proyectos de investigación y seguir iniciativas para la divulgación científica. Además, se favorece la interdisciplinariedad, al conectar docentes de todas las áreas por medio de nuestras actividades.

Gracias a esta iniciativa, tanto el planetario como el observatorio se convierten en recursos invaluable no solo para la institución, sino para la comunidad y el país, como parte de una apuesta por el desarrollo científico, económico, social y cultural a través del cosmos.

Involucrando a la Comunidad

Además de ser un valioso recurso educativo para nuestros estudiantes, el Centro Astronómico abre sus puertas a la comunidad, tanto del Gimnasio Vermont como de otras instituciones, para eventos especiales. Ofrecemos una



Fig 2. Fotografía del sol y de la nebulosa Orion tomadas desde el Observatorio Astronómico del Gimnasio Vermont.

variedad de actividades que nos permiten conectar con la comunidad local, como talleres de observación astronómica, noches de estrellas y charlas con expertos. Estas iniciativas nos inspiran a todos a explorar más allá de nuestros horizontes y a profundizar en el conocimiento del universo. Además, estas actividades fomentan un interés compartido por la astronomía y promueven una mayor apreciación de la ciencia en nuestra comunidad.

Nuestra institución le está apostando al desarrollo del pensamiento científico y una mayor capacidad de asombro, para que los estudiantes adquieran una perspectiva global mientras generan un sentido de pertenencia que fortalece su relación consigo mismos, los demás y el entorno.



Fig 3. Estudiantes del Gimnasio Vermont durante una proyección en el Planetario.

Evento destacado

Lanzamiento del libro

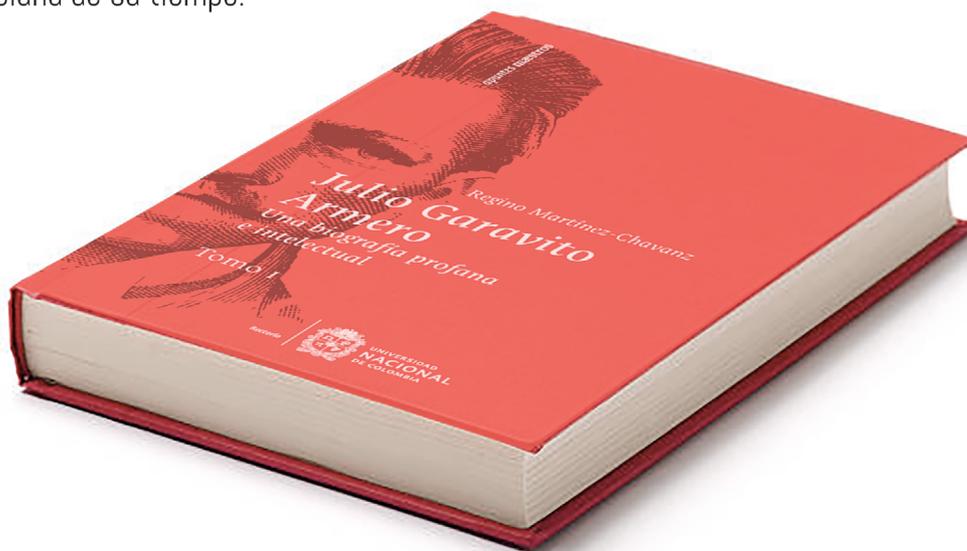
JULIO GARAVITO ARMERO: UNA BIOGRAFÍA PROFANA E INTELECTUAL

 Feria Internacional del Libro de Bogotá (FILBo)

25 de abril de 2025, a las 5:00 pm en el Stand de la Universidad Nacional de Colombia

La Feria Internacional del Libro de Bogotá será el escenario ideal para presentar una obra que rescata la vida y el legado de uno de los más grandes científicos colombianos: Julio Garavito Armero.

El Grupo de Patrimonio del Observatorio Astronómico Nacional de Colombia tiene el gusto de invitarle al lanzamiento del libro **Julio Garavito Armero: una biografía profana e intelectual, una obra escrita por Regino Martínez Chavanz (Q.E.P. D.)**, quien nos dejó un recorrido profundo y humano por la vida de este insigne astrónomo, matemático e ingeniero, cuya labor en el Observatorio Astronómico Nacional y sus contribuciones en mecánica celeste marcaron un hito en la ciencia colombiana e internacional. Esta biografía no solo exalta su legado científico, sino que también revela aspectos poco conocidos de su vida intelectual, sus inquietudes filosóficas y su influencia en la sociedad colombiana de su tiempo.



La publicación de esta obra ha sido posible gracias al apoyo del Grupo de Investigación Patrimonio Observatorio Astronómico Nacional, de la Universidad Nacional de Colombia, y sus miembros: **Mario Armando Higuera, Santiago Vargas, María del Pilar López, Lady Johanna González, Alejandro Jiménez, Fabio Ortiz Guzmán y Clara Helena Sánchez**, quienes han trabajado con dedicación para preservar y difundir la memoria de uno de los más grandes científicos de nuestro país.

¡Te esperamos para compartir juntos este homenaje a un visionario de la ciencia colombiana!

Mujeres en la ciencia

Gloria Galeano Garcés

Este mes quiero rendirle homenaje a alguien muy especial y a quien tuve el honor de conocer y con quien compartí bellos momentos. El 22 de abril de este año sería su cumpleaños número 67. Ella fue una mujer echada “pa delante”, entregada a su carrera: la agronomía y la botánica, y una de las mayores aportantes para el estudio de las palmas.

Hablamos de Gloria A. Galeano Garcés, nacida el 22 de abril de 1958. Estudió ingeniería agrónoma en la Universidad Nacional de Colombia, Medellín. En 1983, obtuvo el título con honores. Se doctoró en Ciencias Biológicas en la Universidad de Aarhus, Dinamarca en 1997 y luego realizó un postgrado en la Universidad de Cornell, donde realizó estudios sobre la anatomía foliar y la morfología del polen en las palmas.

En 1984, se vinculó al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, del cual fue directora entre 2003 y 2006. Durante este tiempo dirigió un grupo de investigación sobre palmas silvestres neotropicales.

Su investigación abarcó la taxonomía, sistemática, etnobotánica, historia natural, ecología, conservación y manejo de las palmas. Aportó a la taxonomía más de 260 especies y 45 géneros silvestres. Describió la taxonomía de 58 especies, subespecies y variedades de plantas, especialmente de palmas de diferentes regiones de Colombia, entre las que resaltan Antioquia y Amazonia.

Su legado incluye la publicación de 17 libros y 68 artículos científicos. Entre sus libros destacamos Guía de campo de las palmas de la Américas, de la cual fue coautora y publicada por la Universidad de Princeton en 1995, además de la monografía sobre géneros de *Euterpe* y *Prestoea* *neonicholsonia*, publicada en la revista *Flora Neotrópica*. También participó en el proyecto de



Gloria Amparao Galeano Garcés. Fotografía del Facebook de la Asociación Colombiana de Botánica

diccionario de nombres comunes en español de las plantas en Colombia, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En su honor, se les dio nombre a diferentes especies como *Aiphanes gloria*, *Begonia galeanoae*, *Eugenia gloria*, *Geonoma galeanoae*. En 2021, la Universidad Nacional, como reconocimiento a su incalculable contribución científica y académica, inauguró el Edificio de Aulas de Ciencias Gloria Galeano Garcés.

El 23 de marzo de 2016, murió y dejó un vacío en nuestros corazones, pero tuvimos la gran fortuna de conocer a una mujer luchadora y entregada a su carrera. Gracias.

Ángela María Tamayo Cadavid

Socióloga vinculada al Observatorio Fabra desde hace más de 15 años.

Astrofotos del mes

Juan Eduardo González Mejía



ECLIPSE TOTAL DE LUNA PORTADA

Juan Eduardo Gonzalez Mejia

En un apilado de 10 imagenes

Tomadas el viernes 14 de marzo a la 1:45am.

Desde el norte de Bogotá.

Instagram @astronomiaenciudad



Juan Pablo Esguerra Cardona



ECLIPSE TOTAL DE LUNA

- * Juan Pablo Esguerra Cardona
- * Redes sociales del autor: Instagram, Youtube y Tiktok- Jupas_Astrography
- * Facebook- Juan Pablo Esguerra
- * Lente/Telescopio: SVBONY SV550 80mm
- * Cámara: Player One Poseidon-C Pro
- * Filtros: N/A
- * Tiempos de captura: 4 segundos de exposición
- * Fecha de Toma: 14 de marzo del 2025
- * Lugar de la captura: Villa de Leyva

ECLIPSE TOTAL DE LUNA

PAGINA SIGUIENTE

Nombre: Andrés Molina

Fotografía tomada con canon R6 con el lente Tamron 150-600 G2 a 600mm,

Tomas una a 15s de exposición ISO 1600 f6.3 y una segunda a 1/5s misma configuración.

https://www.flickr.com/photos/andres_molina_photo/54392015812/in/datetaken-public/

Desde Villa de Leyva



Andrés Molina



Andrés Molina
FOTOGRAFÍA

Alexander Aguilera Coy



ECLIPSE TOTAL DE LUNA

Nombre del autor: Alexander Aguilera Coy,

Las fotografías se tomaron en Maní (Casanare) en la Escuela Santa María.

Los equipos que se utilizaron una cámara Nikon d5500, un telescopio celestron 9.25 + un reductor focal, y un procesado suave en Lightroom.



Juan Camilo Barrientos



COMPOSICIÓN DEL ECLIPSE LUNAR DEL 14 DE MARZO

Juan Camilo Barrientos

Cabeza Municipal San Roque, Antioquia

14 de marzo de 2025

Datos de la captura. ISO 100 - 3200, F 6-11, S 1/10 - 8 seg
Exposición. Bracketing de 5 fotos para cada toma apiladas en HDR

Cámara: Nikon D7500

Telescopio: Lente Sigma 150-600 mm

Accesorios adicionales si aplica: tracker star adventurer 2i
Herramientas de procesamiento o apilado: Lightroom, Photoshop.

Redes sociales del autor. instagram [barrientos_camilo](https://www.instagram.com/barrientos_camilo)



César Augusto Campos Rodríguez

Eclipse Total de Luna - 14 de marzo de 2025 - 01:41:56 (UTC - 5) - Ibagué Colombia



Nikon P1000 - NIKOR 125XOPTICALZOOM VR-ED @135 24mm - 3000mm ISO400 f/8 1s 2200mm
 César ©
 2025



ECLIPSE TOTAL DE LUNA

Nombre del autor: César Rodríguez

Fotografía 1:

Tomada con Nikon P1000

ISO400 - f/8 - 1s @ 2200mm

Postprocesado de color

Tomada desde Ibagué Tolima

Fotografía 2:

Composición de fases del eclipse total de Luna

Tomada con Nikon P1000

ISO400 - f/8 - 1s - 2s @ 2200mm

Postprocesado de color

Composición realizada con GIMP

Tomada desde Ibagué Tolima - Shaula

Gizelle Martínez



PONDERING ORB

Gizelle Martínez

Lugar. Orange Coast College, Costa Mesa,
California

Fecha de la toma - Marzo 13 - 2025

Datos de la captura. Iso 6400 - f 1.6 - 26mm

Exposición. 1/15s

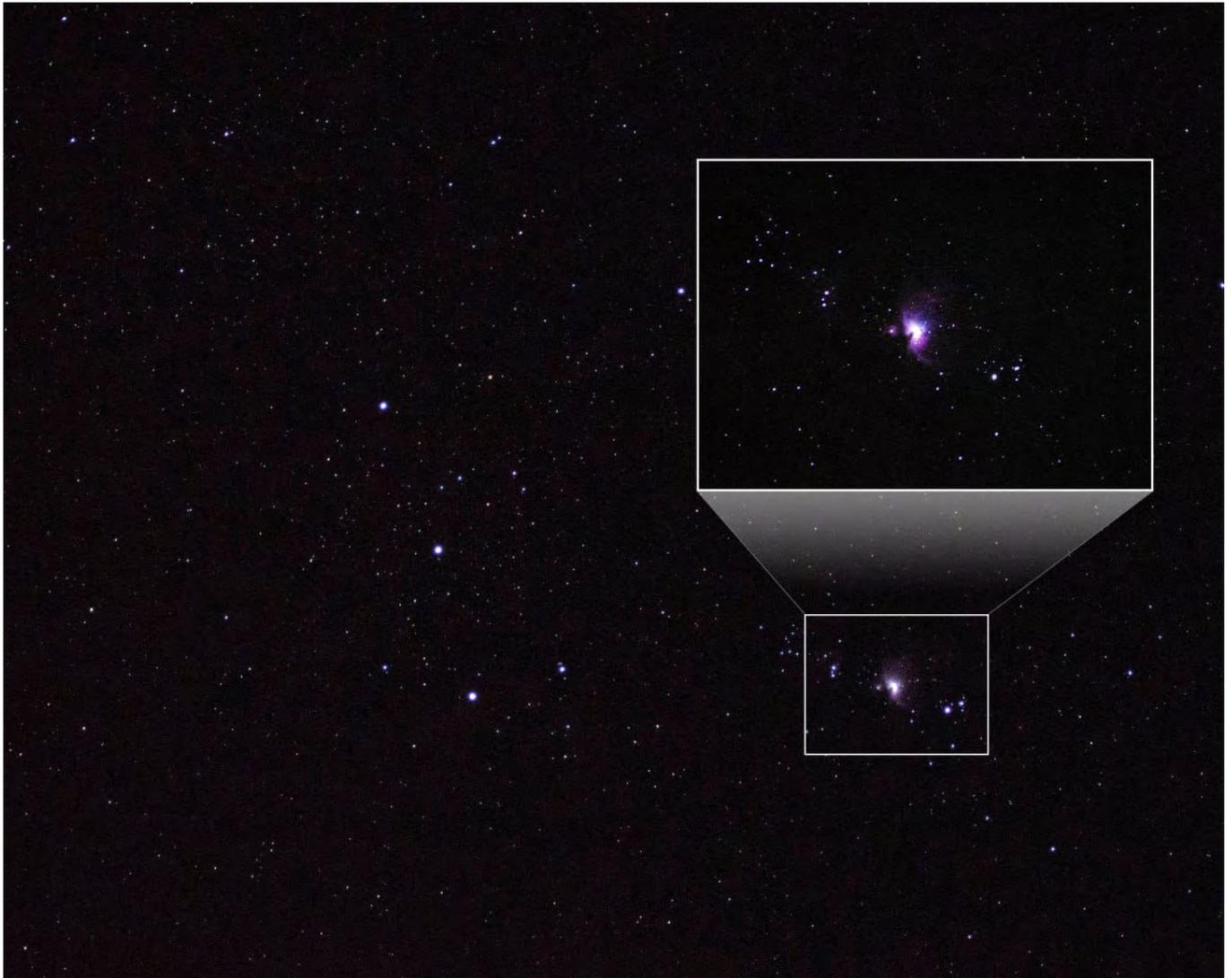
Cámara. Iphone 15 Plus

Telescopio - Table Top 6" Dobsoniano

Herramientas de procesado o apilado. Método afocal.

Redes sociales del autor. Instagram @Gizelle_Martinez

Mariana Hincapié Torres



UN ZOOM A LA NEBULOSA DE ORIÓN*

Mariana Hincapié Torres

San Jerónimo -Antioquia

3 de Enero de 2022

300mm f/6.3 Expo 2s ISO 3200 (Fotografía de la
Nebulosa sola)

70 mm f/4.5 Expo 3s ISO 3200 (Fotografía grande)

Nikon D5600. Lente 70-300mm

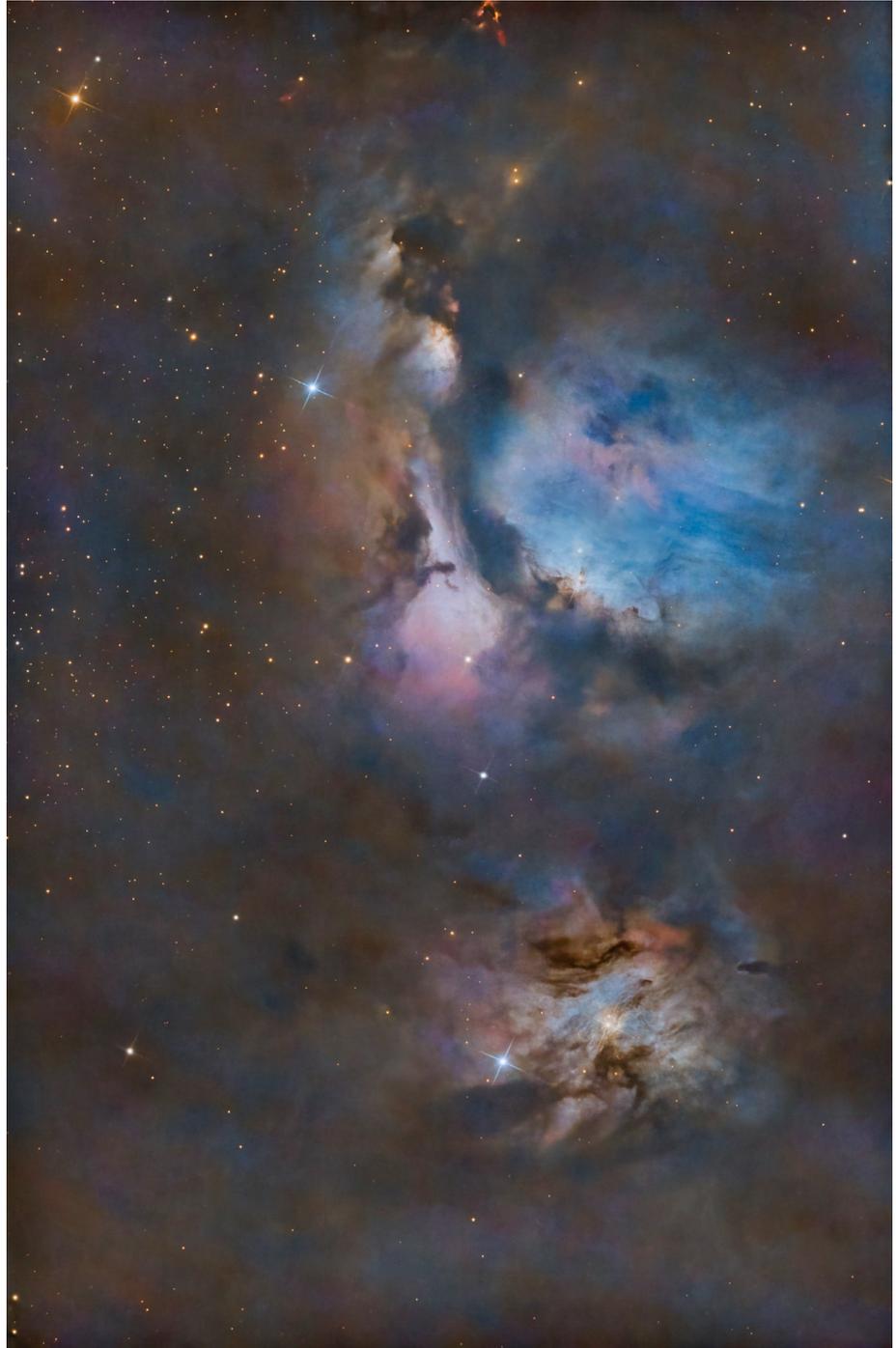
Apilado con Sequator

Editado con Lightroom y Photoshop

Instagram: [marianaht_fotografia](https://www.instagram.com/arianaht_fotografia)



Miguel Duarte



M78

Nombre del autor: Miguel Duarte

Lugar: San Vicente Ferrer

Fecha: Marzo 2025

Datos de la captura:

4 horas 21 minutos de exposición.

Telescopio 12 pulgadas fabricado en casa, óptica de Andrés Arboleda

Montura Takahashi NJP.

Cámara ZWO 294mc

Cámara guía playerone Mars II

Telescopio guía fabricado en casa

Procesado en PixInsight.

Redes del autor [el_observador_del_cielo](#)



Andrés Fernando Arboleda



PROTUBERANCIA SOLAR

Nombre del autor: Andrés Fernando Arboleda.

Lugar de la toma fotográfica: Cali.

Fecha de la toma: 21 marzo 2025

Cámara: 174mm

Telescopio: Dobson 165mm @ f/20

Datos de la captura: Técnica fotografía solar h-alpha falso color, Filtro daystart 0.6A, Barlow 2.5X, Filtro ERF 1.25.

Herramientas de procesado: captura en Firecapture, procesada en Astro-surface y Autostaakker.

Redes: Instagram @andresastronomia



Diego Yonathan Moreno Ramírez



5 PLANETAS EN LA MISMA NOCHE.

Nombre del autor como desea que aparezca: Diego Yonathan Moreno Ramírez

Lugar de la toma fotográfica: Bucaramanga (Santander)
Barrio Toledo Plata

Fecha de la toma: 19 de Noviembre de 2024 (Entre las 7:05 pm para Mercurio y 11:27 para Saturno), noche en que todos estos planetas eran visibles.

Datos de la captura: Por cada planeta se grabó un video de 2 a 3 minutos de forma afocal

Exposición: se grabaron videos de 2 a 3 minutos, de los que se usó el 70% de mejores frames que luego se centraron con PIPP y se apilaron con AstroStack.

Cámara: SV-EPO1 en modo afocal.

Telescopio: Celestron C90 (90 mm, 1250 mm) F14

Accesorios adicionales: Ocular Svbonny 7-21 mm configurado en 7 mm

Herramientas de procesado o apilado: PIPP + AstroStack + Registrex + Photoshop + Lighroom.

Redes sociales del autor: Perfil en Facebook y canal de youtube A lo Aspergiano

Perfil personal en facebook Diego Yonathan Moreno Ramírez



Daniel Espitia

LAS PLÉYADES Y LA NEBULOSA DEL ÁGUILA BEBÉ

Descripción: Esta fotografía es un mosaico de dos paneles que integra RGB y Ha.

Incluye el cúmulo M45, la nebulosa de reflexión NGC 1432, las nebulosas IC 353, IC 341, IC 354, LBN 777 y adicionalmente revela algunas nebulosas de emisión de Ha no catalogadas.

Equipo usado:

- Cámara: SVBONY SV605CC

- Lente: Samyang 135mm f/2.8

- Filtros: SVBONY SV260, SVBONY SV240 y SVBONY UV/IR cut

- Portafiltros: SVBONY SV226

- Telescopio guía: SVBONY SV165

- Cámara guía: Orion Starshoot autoguider

- Montura: Explore Scientific IEXOS 100-2

- PC Lenovo ThinkCentre M710q

Lugar: Duitama, Boyacá

Periodo de captura: 18, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 30 y 31 de enero de 2025.

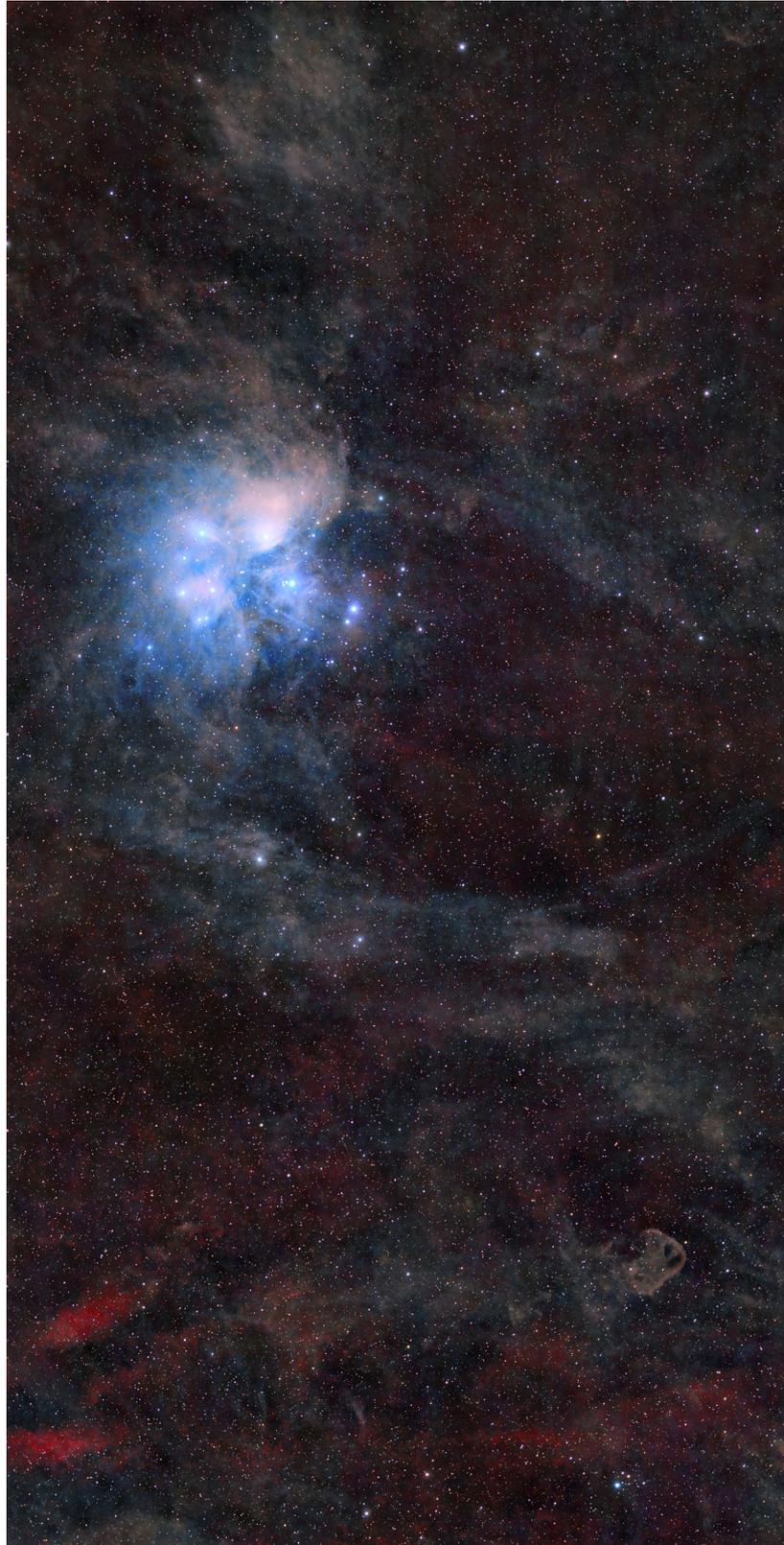
Tiempo de apilado: 30 horas (RGB panel 1: 48x600s, RGB panel 2: 48x600s, Ha/Oiii panel 1: 42x600s, Ha/Oiii panel 2: 42x600s)

• Tomas HA/Oiii

Se separaron los canales con Dbxtract. Se utilizó Multiscale Gradient Correction para eliminar los gradientes. Se realizó deconvolución con Blurxterminator. Se realizó reducción de ruido con Noisexterminator. Se creó el mosaico con Mosaic by coordinates. Se estiró la imagen utilizando Statistical stretch. Se integraron las tomas RGB y Ha utilizando NBRGBCombination. Se utilizaron las estrellas de las tomas RGB. Las estrellas se estiraron utilizando Starstretch.

Software de captura: N.I.N.A.

Software de apilado, revelado y procesado: Pixinsight, Noisexterminator, Blurxterminator, Starxterminator.



Carlos Osorio Narváez

NGC 2070 NEBULOSA DE LA TARÁNTULA Y PARTE DE LA GRAN NUBE DE MAGALLANES.

Equipo usado: Telescopio Sharpstar 61EDPH III Apo con reductor focal 0,75x a F4,4

Cámara ZWO ASI183mc pro

Montura ZWO AM3 Guiado

tubo30/120 y cámara Zwo-ASI224mc

Filtro: L-pro Optolong y Askar CM C1

Controlador: ASIAIR mini

Autor: Carlos Osorio Narváez. (IG @ carlos.o.n)

Lugar: Sóló Desierto de Atacama Chile (Bortle 2)

Período de captura:

Días 27 y 28 de Noviembre del 2024

Tiempo de apilado:

Total: 6 Horas de integración.

Procesamiento realizado:

48 Lights de 300s (L-pro) a -10° de temperatura

24 Lights de 300s (CM C1) a -10° de temperatura

Tomas de calibración 30 Darks, 30 Flats, 30 Bias.

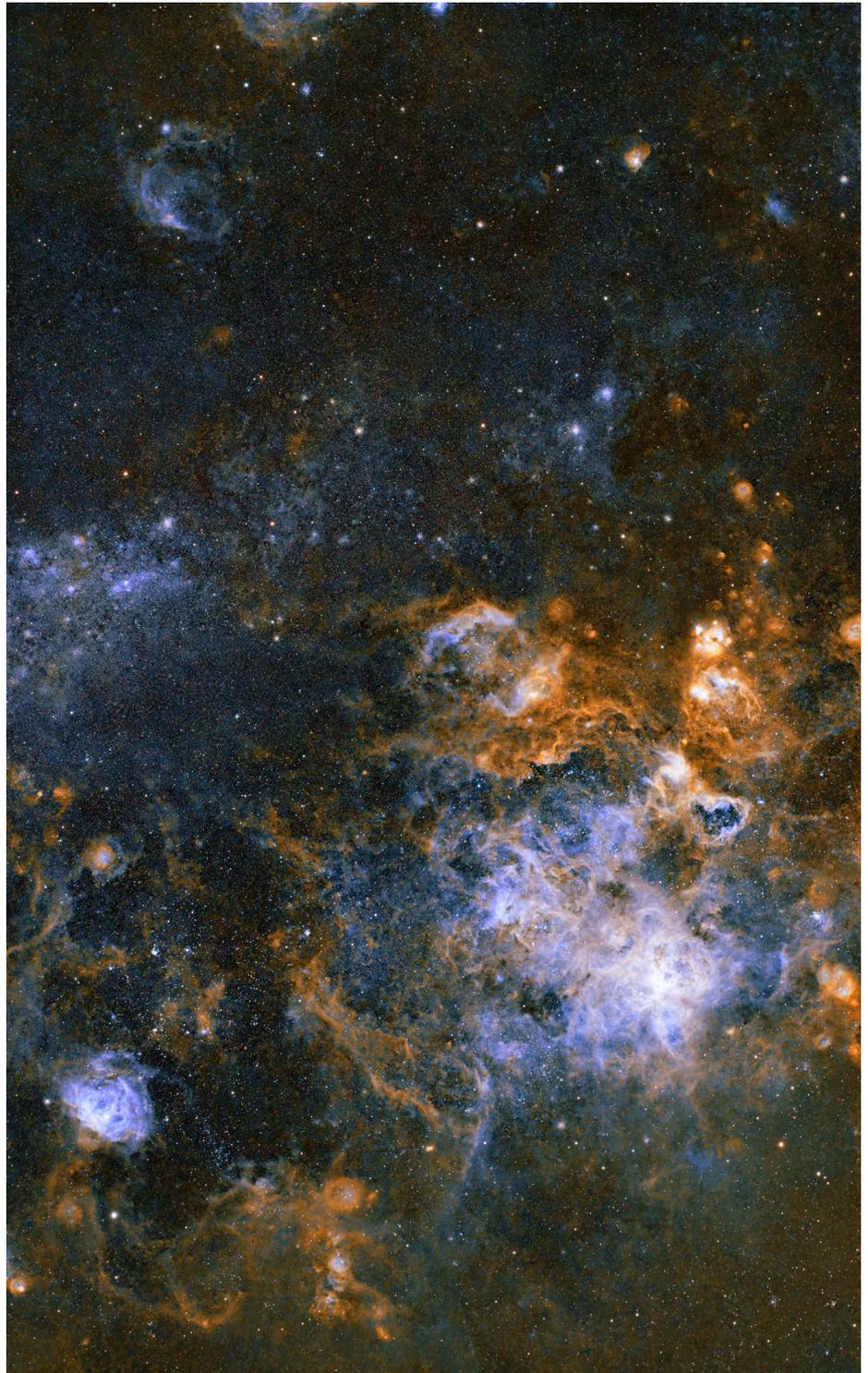
Software utilizado para captura, apilado, revelado y

procesado:

Software de captura ASIAIR,

Apilado con DeepSkyStacker

Revelado y procesado con Pixinsight.



Juan Sebastian Rodríguez Rios



EL MENSAJERO DEL COSMOS

El cometa C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) surca el firmamento de Arcabuco, dejando su estela luminosa sobre el horizonte mientras la noche abraza el paisaje andino. Esta imagen, capturada el 13 de octubre de 2024 a las 6:34 p.m., justo después de la puesta de sol, es testigo de un instante efímero en el que el universo y la tierra dialogan en luz y sombra. Las luces cálidas del pueblo contrastan con la frialdad azul del cielo, revelando la armonía entre la vida cotidiana y la vastedad cósmica. En lo alto, el cometa, viajero de tiempos antiguos, nos recuerda que somos parte de una historia escrita en estrellas. Camara: Nikon D700 Objetivo: 18-55mm - 28mm de focal Tripode: K&F

Concept Número f fijo: 5,6 Tiempo de exposición variable: 10ses,

5seg, 2,5seg, 1,3seg, 0,8seg, 0,6seg. ISO fijo: 3200
Técnicas empleadas. HDR - Doble

exposición 10seg Software: Lightroom y Photoshop
fecha: 13 de octubre de 2024 hora: 6:34pm

Datos participante: Juan Sebastian Rodriguez Rios
Ciudad: Arcabuco



Ángel Felipe Díaz Rodríguez



LUNA DE VELITAS

Equipo usado: Tecno Spark 10 pro - Svbonny MK

105

Autor: Angel Felipe Díaz Rodriguez

Lugar: Bogotá D.C.

Fecha de la toma: 07/12/2024

Estas son mis redes sociales:

Facebook e instagram: [@af.diaz13](#)

Twitter: [@afdiaz1157512](#)



Astronomía y educación

De Rionegro a la Luna

Jesús Alberto Murillo Silva

Ingeniero geólogo, magíster en matemática y docente en bachillerato y universidad durante más de 20 años.

Foto de la izquierda profesor Jesús con conferencista invitada Elaine Ho y a la derecha con los profesores colombianos que fueron al Space Exploration Educator conference 2025 en Houston.



Me nombro a mí mismo un maestro local,
que partió de su aldea con sueños alados,
conquistando horizontes, dejando su umbral,
con la ciencia y la vida de soles dorados.

Es un gozo infinito en mi pecho encendido
compartir con el mundo la dicha de dar,
convertir el estudio en juego y latido,
donde el alma y la mente se funden al mar.

En Houston, la cuna de estrellas y viajes,
donde el cosmos nos mira y reta a soñar,
los maestros seguimos eternos pasajes,
aprendiendo sin fin, como el mismo azar.

Entre astronautas y ciencias del cielo,
sus voces resuenan, sus huellas me envuelven,
y al ver a los jóvenes alzando su anhelo,
la chispa del arte y la luz nos devuelven.

La NASA nos guía con nueva visión,
sembrando preguntas, abriendo senderos,
en cada aula brilla una constelación,
la curiosidad es un sol sin cerrojos.

Porque en lo alto, en la inmensa bóveda azul,
se esconden misterios, llamados urgentes,
y esculpimos futuros con mentes de luz,
sembrando saber en los ojos ardientes.

Soy un viajero de números y astros,
que en cada órbita encuentra caminos,
las cónicas danzan, los cielos son vastos,
y el universo susurra destinos.

Que estas semillas que ahora sembramos
salven la Tierra, nuestro único hogar,
pues somos un punto que, si nos miramos,
con ojos de amor, sabrá despertar.



Invitación
a unirse al
Manifiesto



COLOMBIA, UN PAÍS QUE SUEÑA CON ALCANZAR LAS ESTRELLAS



El equipo NAEC (National Astronomy Education Coordinator) en Colombia, de la Oficina de Astronomía para la Educación (OAE), invita a la sociedad colombiana a conocer y respaldar el Manifiesto por la enseñanza de la astronomía en nuestro territorio.

Este manifiesto es el resultado de un proceso colectivo e interdisciplinario de reflexión, diálogo y construcción compartida, cuyo objetivo es promover una educación astronómica situada, crítica, transformadora, que dialogue con las prácticas docentes y fortalezca el sentido formativo de la astronomía en contextos diversos. Nuestra aspiración es contribuir a la consolidación de una identidad cultural, científica y educativa sólida, inclusiva y con proyección hacia el futuro.

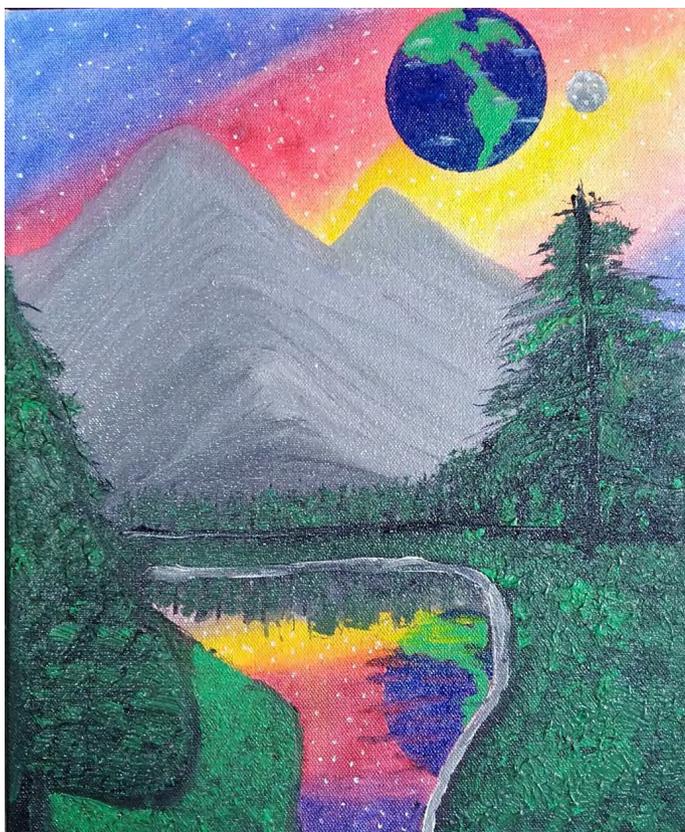
Invitamos a toda la comunidad académica, educativa, científica, cultural y social a sumarse a esta iniciativa firmando el manifiesto de manera virtual, como expresión pública de apoyo a sus principios y propuestas. Su adhesión fortalecerá la legitimidad del documento y respaldará su presentación ante las instituciones del Estado y organismos internacionales, con el fin de avanzar hacia la incorporación de sus lineamientos en las políticas públicas y educativas del país.



Lee el manifiesto completo aquí:
<http://tiny.cc/manifiesto>



Únete firmando aquí:
<http://tiny.cc/meunoalmanifiesto>



Arriba a la izquierda: El Planeta de colores de Braiham Baquero, IED Fabio Lozano Simonelli. Y arriba a la derecha: La Tierra el planeta más importante del universo de Melanie Mayorga del Colegio mayor de San Bartolome. Participantes del primer concurso convocado desde la OAE en 2021

Viajes espaciales

CONCURSO DE DIBUJO/PINTURA 2025

Manuel Roberto Sánchez Rojas,
Miembro de ACDA y divulgador de astronomía

Ángela Patricia Pérez Henao,
Miembro del NAEC de la OAE de Colombia. Presidente de la RAC

La Asociación Colombiana de Estudios Astronómicos, ACDA, la Red de Astronomía de Colombia, RAC y la Oficina de Astronomía para la Educación, OAE convocan a un concurso de dibujo/pintura para estudiantes en edad escolar como parte de las actividades que se realizarán con motivo del mes de la niñez en Colombia, que tiene lugar cada año en el mes de abril.

Bases del Concurso

1. Tema: Viajes espaciales, exploración interplanetaria. Inspirados en la primera vez que el ser humano salió al espacio y abrió nuevos horizontes para explorar y descubrir las maravillas del universo.

Participantes

La participación está limitada a territorio nacional (32 departamentos de Colombia). Podrán participar niños y niñas en edad escolar, entre 8 y 12 años, con cuatro categorías:

Categoría A: entre 6 y 8 años

Categoría B: entre 9 y 12 años

Presentación y entrega de los trabajos

La presentación de los trabajos será a través de un formulario de google forms.

Fecha límite de recepción: miércoles, 30 de abril de 2025 a las 23:00h

Forma de presentación:

Los trabajos deberán ser presentados de manera digital a través de un archivo (en formato JPG o PNG) a través del formulario que se encuentra en la siguiente página web:

Este archivo deberá de ser nombrado como:

edad_nombre_participante/png/jpg

(por ejemplo, 7_Sofía Pérez.jpg / 8_Carlos Sanchez.png)

Además, en el formulario, habrá que indicar los datos del concursante: nombre y apellidos, edad, ciudad y departamento, correo electrónico y teléfono de contacto de padre(s)/madre(s)/tutor(es), colegio y aceptar la autorización o consentimiento de estos para el tratamiento de los datos y el uso de los dibujos por parte de los organizadores para actividades relacionadas con este concurso.

Técnica

La técnica de dibujo/obra es libre (está excluido el uso de IA o programas de modificación o diseño gráfico o de dibujo).

Jurado

Los trabajos serán evaluados por las Instituciones organizadores de este concurso, ACDA, RAC y OAE. Se tendrán en cuenta la originalidad y creatividad del trabajo, así como su relación con el tema del concurso.

Dilia González, artista, divulgadora de astronomía y profesional en química farmacéutica.

Ángela Patricia Pérez Henao, miembro del NAEC de la OAE de Colombia

Manuel Sánchez, miembro de ACDA y divulgador de astronomía

Resultados

El resultado de los ganadores se dará a conocer el 15 de mayo de 2025 en la web de ACDA y sus colaboradores.

Premios

Habrà un premio por cada categoría. En todos los casos se dará un diploma de participación. Además, los dibujos de todos los participantes serán expuestos en la web de la

OAE y en las páginas de los colaboradores.

Categoría A: entre 6 y 8 años

Primer puesto: Visita al observatorio Astronómico de la Universidad Distrital LatitUD (virtual/presencial). Visita presencial al Observatorio del Gimnasio Campestre. Visita al Observatorio Sergio Arboleda o Visita al Observatorio del Colegio Leonardo da Vinci

Segundo puesto: Set de libros de Astronomía para público infantil

Tercer puesto: Taller astronomía virtual o presencial. Con un divulgadores de ACDA-o de la OAE

Categoría B: entre 9 y 12 años

Primer puesto: Visita al observatorio Astronómico de la Universidad Distrital LatitUD (virtual/presencial). Visita presencial al Observatorio del Gimnasio Campestre. Visita al Observatorio Sergio Arboleda o Visita al Observatorio del Colegio Leonardo da Vinci.

Segundo puesto: Set de libros de Astronomía para público infantil

Tercer puesto: Taller astronomía virtual o presencial. Con unos divulgadores de ACDA o de la OAE

Cesión de derechos de autor y confidencialidad

El derecho de autor de cada artista será respetado en todo momento. Sin embargo, los organizadores del concurso adquieren los derechos de reproducción y exposición de las obras que se presentan para los fines aquí indicados. La participación en el concurso implica un consentimiento expreso de uso de los datos para publicar el fallo del jurado.

Importante

Los participantes eximen a los organizadores de cualquier responsabilidad derivada del plagio o de cualquier otra trasgresión de la legislación vigente en la que pudiera incurrir alguno de los participantes.

Participa

CONCURSO DE DIBUJO

VIAJES ESPACIALES

La Asociación Colombiana de Estudios Astronómicos, ACDA, la RAC y la OAE convocan un concurso de dibujo para estudiantes en edad escolar.

**30
ABRIL**

CATEGORÍAS

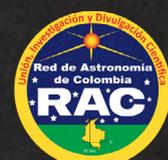
Categoría A: entre 6 y 8 años

Categoría B: entre 9 y 12 años

POSTULACIONES

Formulario en línea

<https://accefyn.com/microsites/nodos/astroco/oaecolombia/>



La entrevista

Centro Astronómico Gimnasio Vermont



Anlly Vanesa Velez Orozco

Astrónoma - Encargada del Centro Astronómico Planetario y Observatorio, Gimnasio Vermont

César Cortés

Planetario y Observatorio, Gimnasio Vermont

[Página Web](#)

Oír la entrevista en:



En este PodCast de la *Red de Astronomía de Colombia* se presentan las agrupaciones de la red. En esta ocasión conoceremos un nuevo socio: Centro Astronómico Gimnasio Vermont. Las preguntas fueron contestadas por los autores durante una conversación informal por Zoom con Ángela Pérez.

¿De dónde salió la idea de llevar el tema de la astronomía al colegio y desarrollar un Planetario y un observatorio? ¿Y qué nombre tiene todo este gran proyecto?

Hace más de 15 años, una estudiante de grado décimo u once, en uno de sus proyectos para una materia, propuso la creación de un observatorio astronómico en el colegio. Su idea era permitir que la comunidad tuviera acceso a la observación del cielo a través de un telescopio.

La estudiante presentó su proyecto en el aula, el colegio la escuchó y decidió llevarlo a cabo. Así, aproximadamente entre 15 y 20 años atrás, la institución inició la construcción del observatorio astronómico, el cual cuenta con una cúpula de tres metros de diámetro y un telescopio de 8 pulgadas.

Ese observatorio funcionó durante aproximadamente 15 años. Luego, hace cuatro años, el colegio llevó a cabo una remodelación completa del espacio que incluía el observatorio astronómico y decidió construir uno nuevo.

Para ello, toda la infraestructura del antiguo observatorio fue demolida y en su lugar se construyó un nuevo edificio. Este alberga un observatorio astronómico con el doble de diámetro que el anterior, pasando de tres a seis metros. Además, se realizó una mejora significativa en el equipo, reemplazando el telescopio de 8 pulgadas por uno de 14 pulgadas, lo que representó una gran inversión por parte del colegio.

Para complementar e innovar en el área de la astronomía, el colegio también construyó un pequeño planetario con capacidad para 26 niños, permitiendo una experiencia inmersiva en esta disciplina. Como parte de este proyecto, se incorporó la asignatura de astronomía en el currículo de sexto grado.

Actualmente, todo este espacio es conocido como

el Centro Astronómico del Gimnasio Vermont, consolidándose como un importante recurso educativo en la institución.

¿Cómo se pueden vincular las personas al colegio y visitar el planetario o el observatorio? ¿Quién es el público objetivo?

El observatorio y el planetario están abiertos al público. Hasta el momento, hemos recibido la visita de numerosos colegios del norte, centro y sur de Bogotá, así como de otras regiones del país. Además, estamos abiertos a recibir a niños pequeños de jardines infantiles y otras instituciones, ya que este espacio ha sido creado para compartirlo con toda la comunidad, incluso a nivel nacional.

Las visitas incluyen recorridos que integran todas nuestras instalaciones, permitiendo a los visitantes disfrutar de experiencias como la observación solar con nuestros cuatro telescopios y, dependiendo del horario, observaciones diurnas o nocturnas. También realizamos proyecciones en el planetario, ofreciendo una experiencia completa en astronomía.

Para coordinar una visita, gestionamos todo a través del correo planetario@gimnasiovermont.edu.co. Cualquier institución interesada puede escribirnos allí y organizaremos el recorrido.

Por ahora, estamos implementando un primer proyecto en el que las visitas iniciales de los colegios no tienen un costo asociado. Sin embargo, más adelante, las directivas nos brindarán indicaciones sobre posibles cambios en este aspecto.

¿Qué estrategias utiliza el colegio para motivar la observación del cielo entre sus estudiantes?

Bueno, pues una de las estrategias, como mencionaba Angie, comienza desde sexto grado con el currículo de astronomía. Sin embargo, el aprendizaje no se limita a ese nivel, sino que se extiende a lo largo de toda la escolaridad, incluso desde los más pequeños.

Por ejemplo, hemos realizado actividades en las que los niños pueden quedarse hasta temprano en la noche (sin que sea demasiado tarde, ya que son muy pequeños) para observar algunos planetas. Además, en el colegio contamos con dos grupos de astronomía: uno para los más pequeños, de primero a cuarto grado, y otro para los

mayores, de quinto a once.

Estos grupos son los que más han aprovechado las instalaciones del observatorio, realizando observaciones tanto diurnas como nocturnas. Incluso han experimentado con la astrofotografía, logrando capturar imágenes del Sol e intentando fotografiar nebulosas desde el colegio.

También buscamos motivar a los estudiantes participando en diferentes eventos. El año pasado, por ejemplo, tuvimos la oportunidad de asistir con más de 30 alumnos al Festival de Astronomía de Villa de Leyva, lo que les permitió explorar el cielo nocturno en un contexto diferente y compartir la experiencia con otros entusiastas de la astronomía.

En definitiva, estas estrategias nos ayudan a fomentar el interés y la pasión por la astronomía en nuestros estudiantes.

Cuéntanos una anécdota agradable que hayan tenido en una actividad de divulgación en el colegio

Hace poco realizamos una unidad en la que los estudiantes asumieron el rol de astrónomos planetarios, expertos en planetas y exoplanetas. Fue una experiencia muy enriquecedora, ya que les asignamos universidades que debían representar, convirtiéndose en científicos de esas instituciones.

Para la presentación final, organizamos un congreso donde cada estudiante llevaba su escarapela con el logo de su universidad asignada. Se apropiaron completamente del papel, exponiendo sus hallazgos con mucha seguridad. Los pusimos a investigar exoplanetas a partir de datos que creamos especialmente para ellos, y realmente se tomaron en serio su rol como científicos.

Los niños se sumergieron por completo en la dinámica, haciéndola aún más emocionante. ¡Fue una experiencia increíble! Parecía casi una convención de Star Trek, con cada uno presentando su objeto planetario.

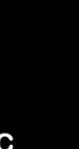
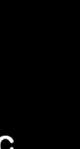
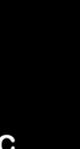
Escuche La Entrevista completa en Spotify.



Eventos celestes

Fases de la Luna abril de 2025

Raúl García | Divulgador de astronomía.

ABRIL 2025						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
		1  C	2  C	3  C	4 Cuarto crec.  C	5  C
6  C	7  C	8  C	9  C	10  C	11  C	12 Llena 
13  M	14  M	15  M	16  M	17  M	18  M	19  M
20 Cuarto meng.  M	21  M	22  M	23  M	24  M	25  M	26  M
27 Nueva  C	28  C	29  C	30  C			

Principales efemérides históricas de abril 2025

Germán Puerta | astropuerta@gmail.com

72
Flights

Up to 5
Planned Flights

79
Feet Highest Altitude

1st
Helicopter on Another Planet

INGENUITY
MARS HELICOPTER

128+
Minutes in Flight

2+
Years Lifespan

11
Miles Flown

Reference Scale

mars.nasa.gov/ingenuity

National Aeronautics and Space Administration

Los datos de Ingenuity en Marte NASA/JPL-CALTECH

MIÉRCOLES 2

1845: Primera fotografía del Sol

JUEVES 3

1966: La sonda Luna 10, primera nave en orbitar la Luna

DOMINGO 6

1732: Nace José Celestino Mutis, botánico, naturalista, físico y astrónomo español, director de la Expedición Botánica

JUEVES 10

Se publica la primera imagen de un agujero negro

SÁBADO 12

1961: El cosmonauta Yuri Gagarin, primer hombre en el espacio
1981: Lanzamiento del Columbia,

primer Transbordador Espacial

LUNES 14

1629: Nace el astrónomo holandés Christiaan Huygens

JUEVES 17

2007: Puesta en órbita del Libertad I, primer satélite colombiano

2014: Se confirma el descubrimiento del exoplaneta Kepler-186f, el primero similar a la Tierra en tamaño, composición y distancia a la estrella

VIERNES 18

1971: La Unión Soviética lanza la primera estación espacial, la Salyut 1

SÁBADO 19

2021: Primer vuelo de un vehículo autopropulsado en otro mundo, el helicóptero Ingenuity en Marte

MIÉRCOLES 23

1967: Accidente mortal del cosmonauta Vladimir Komarov en la nave Soyuz 1

JUEVES 24

1970: China lanza su primer satélite artificial

VIERNES 25

1990: Lanzamiento del Telescopio Espacial Hubble

LUNES 28

2001: Dennis de Tito, a bordo de la Estación Espacial Internacional, primer turista en el espacio

Fenómenos celestes - abril de 2025

Raúl García, patrocinado por Planetario de Medellín

Fecha	Hora	Fenómeno
1	7:00	Luna 4.7° al noroccidente de Urano
1	18:30	Luna 1° 27' al noroccidente del cúmulo abierto las Pléyades (acercamiento)
2	19:00	Luna 5.5° al norte de Júpiter
3	22:00	Luna 4.4° al norte del cúmulo abierto M35
4	21:16	Luna en cuarto creciente
5	7:00	Luna 5.3° al sur de la estrella Cástor
5	9:00	Luna, Marte, y Pólux dentro de un círculo de diámetro 4.4°
5	12:00	Luna 1.97° al sur de la estrella Pólux
5	19:00	Luna 3° 12' al noreste de Marte (acercamiento)
6	1:00	Mercurio, estacionario en ascensión recta, reanuda movimiento directo hacia el oriente
6	19:00	Luna 4° 3' al norte del cúmulo abierto el Pesebre (acercamiento)
6	23:00	Mercurio en el nodo descendente respecto al plano de la eclíptica
8	10:00	Luna 1.9° al noreste de la estrella Régulo
10	5:00	Mercurio 2° al noreste de saturno (acercamiento)
10	10:00	Venus estacionario en ascensión recta, reanuda movimiento directo hacia el oriente
10	15:00	Luna en el nodo descendente
12	19:23	Luna llena (superluna)
12	22:00	Luna 0.37° al sur de la estrella Spica
13	18:00	Luna en perigeo (mínima distancia de la Tierra)
15	4:00	La ecuación del tiempo es cero
16	17:00	Marte en el afelio (máxima distancia del Sol)
16	19:00	Luna 0.51° al sureste de la estrella Antares
16	19:00	Mercurio 0.51° al sureste de Neptuno
17	0:00	Mercurio, Saturno, y Neptuno dentro de un círculo de diámetro 4.32°
17	8:00	Mercurio en el afelio (máxima distancia del Sol)
18	19:00	El Sol entra a la constelación de Aries
20	20:00	Marte en cuadratura oriental, 90° al oriente del Sol
20	20:36	Luna en cuarto menguante
21	14:00	Mercurio en la máxima elongación occidental (27.4°)
21	19:00	Pico máximo lluvia de meteoros las Líridas
24	1:00	Venus en el máximo brillo; magnitud -4.54
24	21:00	Luna en el nodo ascendente
24	22:00	Luna 2.02° al noroccidente de Saturno (acercamiento)
24	23:00	Luna 2.12° al sureste de Venus (acercamiento)
25	1:00	Luna, Saturno, y Neptuno dentro de un círculo de diámetro 3.73°
25	1:00	Luna, Venus, y Saturno dentro de un círculo de diámetro 4.09°
25	4:00	Luna 1.64° al noroccidente de Neptuno
25	5:00	Luna, Venus, y Neptuno dentro de un círculo de diámetro 4.86°
25	17:00	Luna 3.9° al noroccidente de Mercurio (acercamiento)

27	11:13	Luna en perigeo (mínima distancia de la Tierra)
27	12:00	Venus muestra la máxima extensión de su disco iluminado
27	14:32	Luna nueva; comienza lunación 1266
28	19:00	Venus 3.7° al norte de Saturno
28	20:00	Luna 4.7° al noroccidente de Urano
29	3:00	Luna 0.62° al norte del cúmulo abierto las Pléyades (acercamiento)
30	13:00	Luna 5.4° al norte de Júpiter
30	13:00	Venus, Saturno, y Neptuno dentro de un círculo de diámetro 3.91°



EFEMÉRIDES BIOASTRONÓMICAS

Mauricio Chacón Pachón

Presidente de la Asociación Urania Scorpis

ABRIL 1

Día Internacional de la Diversión en el Trabajo

ABRIL 2

Día Internacional del libro Infantil y Juvenil

ABRIL 3

Día Mundial del Arco Iris

ABRIL 4

Día Internacional de Información sobre el Peligro de las Minas

ABRIL 5

Día Internacional de la Conciencia

ABRIL 6

Día Internacional del Deporte para el Desarrollo y la Paz

ABRIL 7

Día Mundial de la Salud

ABRIL 9

Día de la Memoria y Solidaridad con las Víctimas del Conflicto Armado (Colombia)

ABRIL 12

Día Internacional de los Vuelos Tripulados Yuri's Day/ Night

ABRIL 14

Día Mundial de la Enfermedad de Chagas

ABRIL 15

Día Mundial del Arte

ABRIL 16

Día Internacional contra la Esclavitud Infantil

ABRIL 17

Día Mundial de la Lucha Campesina
Día de Apreciación de los Murciélagos

ABRIL 18

Día Mundial del Radioaficionado

ABRIL 21

Día Mundial de la Creatividad y la Innovación

ABRIL 22

Día Internacional de la Madre Tierra

ABRIL 23

Día Mundial del Libro y de los Derechos de Autor
Día de la Lengua Española

ABRIL 24

Día Internacional de la Concienciación sobre el Ruido



Una muñeca permanece en una aldea evacuada en Bielorrusia, cerca de Chernóbil. Millones de personas estuvieron expuestas a niveles peligrosos de radiación, y se estima que la cifra final de muertes por problemas de salud a largo plazo asciende a 200.000. Ezra Shaw/Getty Images

Día Internacional del Perro Guía

ABRIL 25

Día Internacional de las Niñas en las TIC

Día Mundial del Pingüino

ABRIL 26

Día Internacional en Recuerdo del Desastre de Chernóbil

ABRIL 27

Día Internacional para la Conservación de los Anfibios
Día Mundial del Tapir

ABRIL 29

Día Internacional de la Danza
Día Internacional de la Inmunología

Programación del mes



PROGRAMACIÓN ABRIL DE 2025



TELESCOPIO ESPACIAL HUBBLE: ORIGEN Y CAPACIDADES

JOSÉ ANTONIO MESA REYES
CONFERENCISTA ACDA
ABRIL 5

EL LEGADO DEL TELESCOPIO ESPACIAL HUBBLE

CHRISTIAN SOTO
CONFERENCISTA INVITADO
ABRIL 12

SIN ACTIVIDAD POR RECESO DE SEMANA SANTA

ABRIL 19

LAS MISIONES DE MANTENIMIENTO QUE SALVARON AL HUBBLE

FRANCISCO FORERO DAZA
CONFERENCISTA ACDA
ABRIL 26

CICLO DE CONFERENCIAS



TELESCOPIO ESPACIAL HUBBLE: 35 AÑOS DE HISTORIA

ACDA

SÁBADOS ABRIL | 2025 | 10:00 - 11:30 A.M.



ASOCIACIÓN
COLOMBIANA
DE ESTUDIOS
ASTRONÓMICOS

www.acda.info

PLANETARIO
DE
BOGOTÁ



PLANETARIO
DE BOCOTÁ

<https://www.planetariodebogota.gov.co/>

CLICK EN LA IMAGEN



<https://www.youtube.com/@NikolasBiologuito/>



Sábados a las 9:57 a. m. (Colombia)

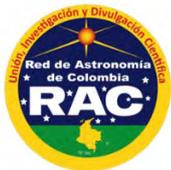


Encuentro Virtual

ABRIL: Mes de los Polinizadores

Yuri's Day

Mes Global de la Astronomía



CLICK EN ESTA IMAGEN

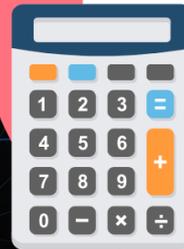
¿CÓMO HACER?

PRESUPUESTOS ESPACIALES PARA PROYECTOS

Para fortalecernos como mentores y liderar eficazmente a nuestros equipos en la resolución de los desafíos del Mars Innovation Challenge.



Jueves, 3 de abril
6:00 PM COL
ZOOM RAC



Invitado especial Jorge A. Suárez
Tecnólogo de costos y presupuestos del Instituto Tecnológico
Metropolitano de Medellín. Divulgador y astrónomo aficionado.
Integrante del Semillero de Astronomía del ITM. Medellín - Colombia



Organizan: grupo de maestros SEEC en Colombia

ARI Y MAX

entre las estrellas

Desde siempre, hemos mirado al cielo con asombro, preguntándonos de dónde venimos y qué secretos guarda el cosmos. Este libro es más que una historia, es una aventura que te llevará a descubrir que el espacio no está tan lejos como parece y que todos llevamos un pedacito de las estrellas en nuestro interior.

Acompaña a Ari, una niña curiosa y valiente, y a Max, su fiel compañero lleno de sorpresas, en un viaje donde lo cotidiano se transforma en algo extraordinario. Descubrirás cómo las moléculas y elementos que crean planetas y galaxias también dan forma a tu cuerpo y a la vida misma.



**Prepárate para despegar
hacia una aventura
donde la ciencia,
la imaginación
y las emociones
se encuentran.**

Escrito por:
Eva Méndez Robayo
Santiago Vargas Domínguez

Ilustrado por:
Jan C. Fuentes

Lanzamiento el 12 de abril de 2025 (7:30 pm) en **Yuri's Night**
La Galería 419, Cra 4 # 19-56, 2 Piso, Bogotá

COLOMBIA BUSCA ASTEROIDES 2025 - I

Programa de ciencia ciudadana para el análisis, búsqueda y seguimiento de asteroides

! Descubre nuevos objetos del Sistema Solar !



<https://tinyurl.com/cba2025-1>

INSCRIBE TU EQUIPO



Observatorio Astronómico

Inicio de inscripciones:
28 de Marzo de 2025

RA= 15 42 06.413 DEC= 18 49 30.68

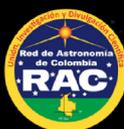
Object Designation ||||| SNR= 3.9
Object Verification ||||| MAG = 18

Fecha de Campaña:
Abril 23 a Mayo 19

CON EL APOYO DE



LIDERAN



REPORTAJES CÓSMICOS

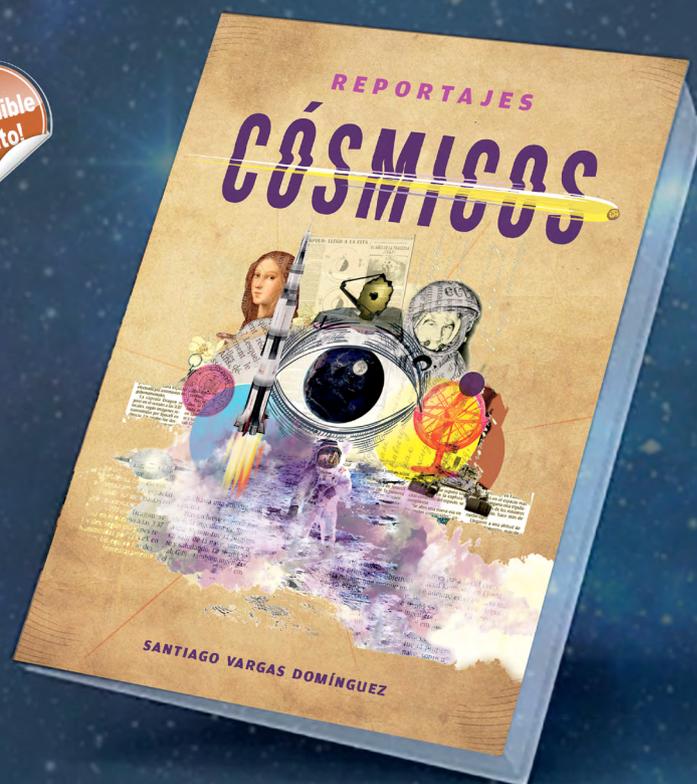
AUTOR: SANTIAGO VARGAS DOMÍNGUEZ

El cosmos no es solo un escenario distante; es un espejo que refleja nuestra curiosidad y nuestra eterna búsqueda de significado. En este libro, el astrofísico Santiago Vargas nos invita a descubrir un universo lleno de maravillas y enigmas, que han transformado nuestra visión del mundo y de nosotros mismos.

A lo largo de su lectura, emprenderás un viaje que conecta el cielo con la humanidad, desde las hazañas más audaces en la exploración espacial hasta los fenómenos más enigmáticos del cosmos. A través de relatos, el autor nos muestra cómo la ciencia ha iluminado los rincones más oscuros del universo y cómo las estrellas han inspirado arte, música y literatura, entrelazando el conocimiento científico con la creatividad humana.

Con un estilo cautivador y accesible, Reportajes Cósmicos combina el asombro de la narrativa con el rigor de la investigación, revelando que entender el cosmos es también comprender nuestro lugar en él.

El viaje comienza aquí.



Con el apoyo de la
Academia Colombiana
de Ciencias Exactas,
Físicas y Naturales

ABRIL
12
2025

BOGOTÁ
COLOMBIA

Desde las 7:00 pm

Cra 4 # 19-56
2 piso



YURI'S NIGHT

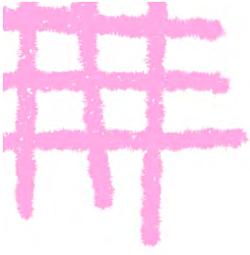


The World Space Party

Conferencias,
Lanzamiento del libro
Ari y Max entre las estrellas
concursos, música,
astrofotografía
y mucho más ...

Una noche para recordar
que el cielo no es el límite.

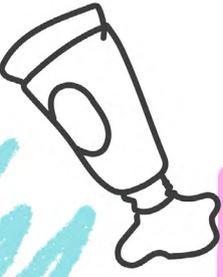




Concurso de dibujo

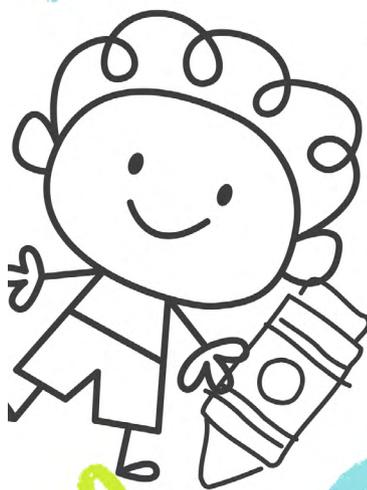


Viajes Espaciales




La Asociación Colombiana de Estudios Astronómicos, ACDA, la RAC y la OAE convocan un concurso de dibujo para estudiantes en edad escolar como parte de las actividades que se realizarán con motivo del mes de la niñez en Colombia, que tiene lugar cada año en el mes de abril.

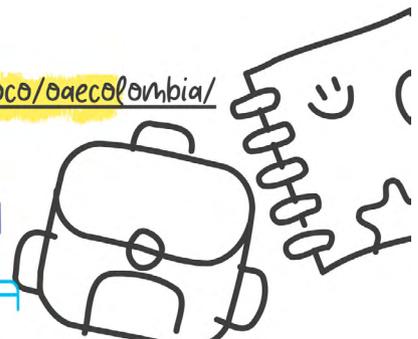
Categoría A entre 6 y 8 años
cierre el 30 de abril



Cuentanos cómo
es tu viaje

Inscríbete en:

<https://accefyn.com/microsites/nodos/astroco/oaecolombia/>



concurso de dibujo 2025

VIAJES ESPACIALES

Para niños y niñas

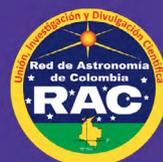
TODO ABRIL
cierre 30 de abril

CATEGORÍA B:
ENTRE 9 Y 12
AÑOS
técnica libre

La Asociación Colombiana de Estudios Astronómicos, ACDA, la RAC y la OAE convocan un concurso de dibujo para estudiantes en edad escolar como parte de las actividades que se realizarán con motivo del mes de la niñez en Colombia, que tiene lugar cada año en el mes de abril.

inscripciones a través del formulario

[www.https://accefyn.com/microsites/nodos/astroco/oaecolombia/](https://accefyn.com/microsites/nodos/astroco/oaecolombia/)



XXI Encuentro Red de Astronomía de Colombia, RAC 2025

El Sol y la Cuántica

Postúla
tu
conferencia
o taller.

Inscribete
o postulate
Aquí



Organizan:



Apoyan:



[EVENTO EN CALI - VISITA LA PÁGINA DEL EVENTO](#)

CONTINUAMOS DIVULGANDO Y ENSEÑANDO ASTRONOMÍA EN TODOS LOS RINCONES DEL PAÍS



ISSN 2805 - 9077

