

# PLANETARIOS EN COLOMBIA

Un país cautivado por  
el cielo y sus maravillas





# PLANETARIOS EN COLOMBIA

Un país cautivado por  
el cielo y sus maravillas

### **Institución organizadora**

Red de Astronomía de Colombia, RAC

### **Editora en jefe**

Ángela Patricia Pérez Henao, presidente de la Red  
de Astronomía de Colombia, RAC

### **Revisión Editorial**

Luz Ángela Cubides, astrónoma y editora independiente  
Antonio Bernal González, divulgador científico Observatorio de  
Fabra de Barcelona (España)

Jose Roberto Vélez Múnera, expresidente de la RAC  
Santiago Vargas, profesor del Observatorio Astronómico  
de la Universidad Nacional de Colombia

### **Diseño editorial**

Carlos Francisco Pabón

### **Fotografía de portada**

Volkmar Schorcht

### **Junta Directiva**

Ángela Pérez Henao, presidente de la RAC  
Luz Ángela Cubides, secretaria encargada de la RAC  
Andrés David Torres Cañas, tesorero de la RAC  
Cristian Góez, vicepresidente de la RAC  
Mauricio Chacón, vocal de la RAC  
Ronals Chinchilla, fiscal de la RAC

ISBN: 978-628-96683-0-8

Editado en Bogotá, Colombia  
Diciembre de 2024



# Contenido

- 6** Mapa de los planetarios de Colombia
- 7** Los planetarios como semillas de cultura científica en Colombia
- 11** Planetario de La Escuela Militar de Aviación en Cali Marco Fidel Suárez
- 15** Planetario de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla
- 19** Planetario de Bogotá
- 21** Planetario de Medellín  
Jesús Emilio Ramírez González
- 25** Planetario Universidad Tecnológica de Pereira
- 29** Planetario de Combarranquilla
- 31** Planetario de Maloka, un espacio de libertad y ciencia
- 35** Planetario y Observatorio Astronómico de la Universidad Sergio Arboleda
- 39** Planetario de la UIS. Grupo Halley Universidad Industrial de Santander
- 43** Planetario Municipal de Quinchía
- 47** Planetario de Ibagué en el Parque Interactivo Innovamente
- 49** Planetarium La Enseñanza
- 53** Planetario de Cali, YAWA
- 57** Anexos

# MAPA DE LOS PLANETARIOS DE COLOMBIA



# Los planetarios como semillas de cultura científica en Colombia

ÁNGELA PATRICIA  
PÉREZ HENAO

Presidente de la Red de  
Astronomía de Colombia, RAC

**En Colombia tenemos planetarios escolares, universitarios, fijos y móviles.** Es decir, tenemos planetarios de entre 30 y 200 sillas localizados en las ciudades más importantes del país. Un aporte muy significativo a la divulgación de las ciencias del espacio lo hacen los planetarios móviles, que tiene un rango de acción en varios departamentos y países.

En 1967 se inauguró el primer planetario del país en Cali, que posteriormente fue trasladado a su estructura de concreto de 8 metros de diámetro en la Escuela Militar de Aviación en Cali, en la que se encuentra hoy. En 1968 se inauguró oficialmente el Planetario de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, y posteriormente en 1969 se abrieron las puertas del Planetario de Bogotá gracias a las gestiones del entonces Alcalde Mayor Virgilio Barco Vargas, que a la fecha es el planetario más grande del país con 23 metros de diámetro. En principio, los dos primeros planetarios eran utilizados para la formación de cadetes y pilotos, con el tiempo también se abrieron para la asistencia de público diverso. Los primeros planetarios contaron con la proyección de estrellas que ofrecía el sistema óptico mecánico de Carl Zeiss, un sistema preciso de reconocimiento del cielo nocturno y algunos fenómenos celestes como los eclipses, movimiento del Sol sobre el horizonte, desplazamiento celeste por latitud y otros. Este sistema de proyección estelar ha durado hasta nuestros días en algunos planetarios, en otros se han venido desmontando lentamente para darle paso a los nuevos sistemas digitales de

proyección audiovisual; que amplían la experiencia envolvente de viajes estelares a la vez que permite disfrutar de otros temas de las ciencias, diferentes a la observación de estrellas, planetas y objetos de cielo profundo.

Actualmente, Colombia cuenta con 14 planetarios fijos en varias ciudades: Barranquilla, Bucaramanga, Medellín, Pereira, Quinchía, Manizales, Chía, Bogotá, Cali e Ibagué. Están en fase de proyecto otros varios planetarios en: Pasto, Sopó, Tunja, Villavicencio y Villa de Leyva. La divulgación científica y la apropiación social del conocimiento que puede promoverse a través de estos espacios es muy valiosa para la formación de una ciudadanía con pensamiento crítica y sensible hacia la ciencia.

También hay decenas de planetarios móviles que se encuentra habitualmente en eventos especiales o en festivales de astronomía. No solo los esfuerzos privados o los planetarios cuentan con estas infraestructuras móviles en Colombia, hay universidades que encontraron en estos salones planetarios móviles una estrategia ideal para llevar la ciencia por fuera de sus edificios.

He trabajado durante los últimos 20 años en planetarios, primero en Bogotá y posteriormente en Medellín. A lo largo de este tiempo, he observado el impacto positivo de estos espacios en visitantes de todas las edades y en escolares de todos los niveles. Incluso, los profesores también han obtenido grandes beneficios, ya que, desde el año 2009, en Colombia se ha incrementado exponencialmente el número de programas de astronomía dirigidos a la comunidad educativa, impulsados desde los planetarios y por aficionados a la astronomía. Por esta razón, casi todos los planetarios del país cuentan con programas diseñados específicamente para docentes, cuyo propósito es mostrar las bondades de la astronomía como una herramienta pedagógica en el aula, sea o no este su objetivo principal. Esto se debe a que los planetarios reciben durante la semana la visita de cientos de estudiantes, a quienes motivan y cautivan con el aprendizaje de las ciencias, especialmente la astronomía y las ciencias de la Tierra y el espacio. Es fundamental que los planetarios continúen cautivando a más profesores y construyan junto a ellos



# LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y LA APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO QUE SE PUEDE PROMOVER A TRAVÉS DE ESTOS ESPACIOS ES MUY VALIOSA PARA LA FORMACIÓN DE UNA CIUDADANÍA CON PENSAMIENTO CRÍTICO Y SENSIBLE HACIA LA CIENCIA.

experiencias enriquecedoras para sus estudiantes, ya sea para inspirar o para apoyar procesos educativos de largo plazo.

Los planetarios en municipios y ciudades también aportan al turismo. Los planetarios fijos son lugares tan especiales que atraen a visitantes que, en ocasiones, recorren cientos de kilómetros para vivir una experiencia única bajo la bóveda celeste artificial y viajar de manera inmersiva por el universo. En Colombia, estos espacios han sido una fuente de inspiración para niños, niñas, jóvenes y adultos mayores, brindando momentos inolvidables. Además, los planetarios han representado un símbolo de esperanza y conocimiento en momentos en que el país más necesitaba esta ventana hacia la ciencia. Son espacios donde confluyen personas de todos los sectores sociales, estratos y niveles educativos, promoviendo una conexión universal a través del aprendizaje y la exploración del cosmos. Los planetarios ocupan un lugar especial en el corazón de quienes disfrutan la observación de las estrellas y el conocimiento del universo, ofreciéndonos historias, explicaciones y respuestas sobre nuestro lugar en él. Desde la Red de Astronomía de Colombia, motivamos y soñamos con el fortalecimiento de los planetarios actualmente presentes en nueve (9) departamentos. Aspiramos a que, en un futuro cercano, cada uno de los 32 departamentos del país cuente con al menos un *teatro de estrellas* dedicado a la ciencia y la educación.





# El Planetario de La Escuela Militar de Aviación en Cali

## Marco Fidel Suárez

TJ. (RA) HUGO ANTONIO  
ROBLES FUERTE

Asistencia Técnica  
del Planetario EMAVI

AÑO DE APERTURA  
**28 de abril de 1967**

LATITUD	LONGITUD
<b>3.45° N</b>	<b>76.49° O</b>

ELEVACIÓN: **1.018 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**Escuela Militar  
de Aviación en Cali**

En la Segunda Feria Internacional Industrial de Bogotá, realizada en 1.966, en el Pabellón de la República Democrática Alemana se exhibió el Planetario ZKP1 fabricado por VEB Carl Zeiss en Jena, moderno equipo de instrucción para el estudio de la Mecánica Celeste con ventajas didácticas muy especiales que motivaron el interés del Comando de la Fuerza Aérea, Señor Mayor General Armando Urrego Bernal (q.e.p.d), quien debidamente asesorado concretó su adquisición en el mes de marzo de 1.967. Seguidamente, se procedió a su montaje en la Escuela Militar de Aviación, siendo su Director el Señor Coronel Alberto Duque Rodríguez (q.e.p.d.). Fue instalado en el interior del Hangar No.3, su estructura era en lona soportada por una armazón de

tubos metálicos con 6 metros de diámetro, adecuada para 50 personas.

El 28 de abril de 1.967, a las 18:00 horas, con la bendición de Monseñor Efrén Romero (q.e.p.d.), Vicario General de la Arquidiócesis de Cali, se inauguró el primer Planetario instalado en el país, contando la Escuela desde ese momento con la mejor ayuda de instrucción para el estudio de los astros y los múltiples fenómenos celestes, permaneciendo allí hasta el mes de septiembre de 1.971, cuando fue trasladado al lugar que se construyó, con una estructura en concreto de 8 metros de diámetro, ubicada frente a las instalaciones Grupo Académico, obra gestionada por el Señor Coronel Ángel María Gómez Jáuregui (q.e.p.d.), Director de la institución en esa época.

El planetario es un equipo multiproyector de operación manual con capacidad para representar con sus movimientos aparentes los cuerpos celestes que se pueden ver naturalmente a simple vista: estrellas, la Vía Láctea, planetas, el Sol, la Luna con sus fases. Cuenta, además, con el Movimiento de Precesión de los Equinoccios y se puede variar la latitud norte del sitio de observación, lo que permite ubicar las estrellas en cualquier época para algún lugar de la Tierra que esté dentro de las latitudes de  $0^{\circ}$  (Ecuatorial) a  $90^{\circ}$  norte, con la limitante de no poderlo hacer para el hemisferio sur. La proyección de los Círculos Máximos celestes, el Ecuador, la Eclíptica y el Meridiano, facilitan la comprensión de la sucesión de las estaciones, además, la complementación con las líneas auxiliares matemáticas: los círculos horizontal, vertical más el círculo horario permiten representar los Sistemas

## “EL PLANETARIO EN LA ESCUELA NO SOLO HA AYUDADO A LA ORIENTACIÓN ASTRONÓMICA DE NUESTROS CADETES, SINO QUE TAMBIÉN HA PRESTADO EL APOYO A LA POBLACIÓN EDUCATIVA DE LOS DEPARTAMENTOS DEL VALLE DEL CAUCA Y DEL CAUCA”

de Coordenadas Celestes y el Triángulo Náutico. Dispone el Planetario, también, de dos proyectores adicionales, uno para las constelaciones y otro para la representación de un satélite artificial o una nave espacial.

Para complementar lo que puede mostrar el planetario se ha adicionado un proyector tipo carrusel que permite representar con diapositivas las observaciones fuera del alcance óptico: planetas lejanos y enanos, nebulosas, galaxias, entre otros contenidos en algunos programas. También se han instalado, alrededor del proyector, 12 módulos de madera en forma de polígono (dodecágono) de 1 metro de alto, donde se montaron 3 circuitos de luces regulables con 3 *dimers* (reguladores) para representar los efectos del Sol en su desplazamiento, mostrando inicialmente, con luces amarillas, la aurora matutina en su salida, aumentando luminosidad en el recorrido diurno hasta llegar a su ocultación, representando el crepúsculo con luces rojas y luces azules para disminuir la oscuridad en el programa para estudiantes de Jardín y Transición.

El contar la Escuela Militar de Aviación con el planetario ha facilitado a los alféreces y cadetes en general relacionarse con la astronomía, seleccionando entre ellos un grupo voluntario de aficionados a ella llamados “Comisión de Astronomía del Grupo de Cadetes” que son los de mayor acercamiento al planetario y en algunas épocas, han estado relacionados con los grupos de aficionados de la ciudad. Pero, el planetario en la Escuela no solo ha ayudado a la orientación astronómica de nuestros cadetes, sino que también ha prestado el apoyo a la población educativa de los departamentos del Valle del Cauca y del Cauca.

La Escuela, además, ha creado un programa con nuestro lema “Así se va a las Estrellas”, que consta de un recorrido por algunas de nuestras instalaciones operativas en la que se incluye el planetario, coordinado por el Departamento de Acción Integral y los Oficiales de la Reserva, siendo todas nuestras programaciones completamente gratuitas. En reconocimiento por los servicios prestados a la comunidad, el Consejo de la ciudad, en acuerdo 232 de 2.017, declaró al planetario como patrimonio arquitectónico y urbanístico de Santiago de Cali.

En la actualidad, el planetario se encuentra en proceso de reacondicionamiento, debido a que su funcionamiento fue suspendido durante 3 años por motivo de la pandemia. Se está ejecutando una reparación estructural del recinto, y a pesar de la no disponibilidad de repuesto, se le efectuó un mantenimiento general al proyector dejándolo operativo. En los últimos años, los directores de la Escuela han gestionado su modernización, obstaculizada por los altos valores de las cotizaciones presentadas, pero se continúa aún con ese proyecto. Mientras tanto con su capacidad operativa, no obstante sus limitaciones tecnológicas, continuaremos con el proyector desarrollando las actividades regulares, conscientes, lógicamente, de que en el tiempo tendrá que llegar a un museo, formando parte de nuestra historia astronómica como el “Primer Planetario instalado en Colombia”.

Queremos agradecer la oportunidad brindada por la Red de Astronomía de Colombia (RAC) para dar a conocer el Planetario de la Escuela Militar de Aviación de Cali desde su inicio, mostrando su capacidad operativa, la importancia en las actividades de nuestros cadetes y el aporte a las Instituciones Educativas del Valle del Cauca, representando durante 56 años la majestuosidad de la bóveda celeste.



# Planetario de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla

(OD 13) ANDRÉS MANUEL  
GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ  
Conferencista Planetarista

AÑO DE APERTURA  
**30 de marzo de 1968**

LATITUD      LONGITUD  
**10.3° N      75.5° O**

ELEVACIÓN: **2 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**Escuela Naval de Cadetes  
Almirante Padilla**

A principios del año 1967, en la ciudad de Bogotá, se realizaba una feria de muestras industriales procedentes de varios países del mundo y en ella se encontraban dos señores oficiales de la Armada en el pabellón de la República Democrática Alemana. Fue imposible no sentirse atraídos por la exhibición que tenía la empresa “CARL ZEISS” de dos proyectores para planetario. Inmediatamente, procedieron a informar su hallazgo al señor Vicealmirante Orlando Lemaitre Torres, entonces comandante de la Armada, quien de manera inmediata acudió a la exhibición y quedó entusiasmado con los equipos. Gracias a la pasión de todo marino por las estrellas, visualizó el alto impacto que tendrían estas herramientas en la formación



Proyector ZPK 1 Carl Zeiss

de los futuros oficiales navales. En tal sentido, no dudó en decirles a los vendedores del equipo: “lo compro” y les pidió 24 horas para confirmarles la forma de pago; en el tiempo acordado, ya se había formalizado la adquisición del equipo proyector.

Posteriormente, se gestionaron los recursos financieros para la construcción de la cúpula donde funcionaría uno de los primeros planetarios que tendría el país en su momento, y que sería ubicado en la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, en la ciudad de Cartagena. El 3 de julio de 1967 comenzó la obra de infraestructura. Seis meses después, el 29 de enero de 1968, se inició la instalación del equipo proyector. Finalmente, el 30 de marzo de 1968, se inauguró oficialmente el planetario de la Escuela Naval de Cadetes, con la asistencia del señor Capitán de Navío Alfonso Díaz Osorio, Comandante de la Fuerza Naval del Atlántico, Capitán de Navío Jairo Mantilla Gómez, Jefe de Estado Mayor Naval y el Señor Capitán de Fragata Héctor Calderón, Director de la Escuela Naval de Cadetes. La innovación y complejidad tecnológica del planetario generaba tantas expectativas, que el 27 de abril de 1968, el entonces Presidente de la República, Doctor Carlos Lleras Restrepo, visitaría el Planetario, quedando altamente impresionado por la nueva capacidad de la Armada. Esta fue reconocida en el más alto nivel, en comparación con sus similares en la región y en el mundo, ya que contaba con un equipo de simulación astronómica para que los cadetes tengan disponible la bóveda celeste de manera permanente, sin importar las condiciones atmosféricas ni las restricciones por disponibilidad para permanecer en el mar.



“GRACIAS A LA PASIÓN DE TODO MARINO POR LAS ESTRELLAS, VISUALIZÓ EL ALTO IMPACTO QUE TENDRÍAN ESTAS HERRAMIENTAS EN LA FORMACIÓN DE LOS FUTUROS OFICIALES NAVALES, (...):LO COMPRO”

El primer encargado del planetario fue el Señor Jefe Técnico José Joaquín Garzón, veterano de la guerra de Corea, quien tuvo el honor y asumió la responsabilidad de operar, mantener un equipo de última tecnología, dirigir la capacitación de los cadetes en la ciencia y el arte de posicionarse y navegar con los astros. Gracias al Jefe Garzón, reconocido por sus alumnos como un profesor exigente y entregado a su labor, desarrollada ininterrumpidamente por veintiún años, los equipos instalados sobrepasaron su expectativa de duración, debido al impecable trabajo de mantenimiento y conservación de todos sus componentes. Además, se propuso un relevo generacional para que otros conocieran la herramienta como él, lo que me ha permitido escribir estas líneas conservando en servicio el mismo equipo adquirido en 1967. Por esta razón, al momento de su fallecimiento y como una manera de honrar la memoria y la labor de un héroe de guerra, el comando de la Armada ordena inmortalizar su nombre, bautizando la dependencia como “PLANETARIO JT (RA) JOSÉ GARZÓN”.

La Escuela Naval Almirante Padilla tiene la misión de formar a los oficiales que van a planear y conducir operaciones navales a bordo de los buques. Como universidad acreditada en alta calidad, la Escuela Naval ha empleado el uso de la tecnología para crear escenarios mediante la simulación y así recrear los diferentes entornos operacionales de manera controlada. En tal sentido, el planetario es la herramienta didáctica perfecta para aprender a elaborar platos de estrellas, empezar a usar el sextante para “bajar cuerpos celestes”, y aplicar las tablas para el trazado de rectas de sol para determinar la posición propia, un arte milenario que hoy en día se encuentra vigente, a pesar de

los avances tecnológicos.

Adicionalmente, la Escuela Naval Almirante Padilla se encuentra comprometida con la comunidad académica de la región, razón por la cual el planetario se encuentra disponible para que colegios y universidades visiten sus instalaciones, conozcan las capacidades y despierten su interés por la observación astronómica. A la fecha, se han recibido 347.123 visitantes, de los cuales 278.240 han sido niños y 68.883 adultos, para un total de 4.959 horas de proyección astronómica.

Reconociendo la importancia de estas capacidades, se vienen adelantando gestiones para la actualización tecnológica de los equipos y de la infraestructura de sostenimiento del planetario con el fin de continuar abiertos al público en general y con la divulgación de los conocimientos en todos los temas relacionados con el universo.



# Planetario de Bogotá

**GERMÁN PUERTA RESTREPO**

Economista y  
divulgador de astronomía

AÑO DE APERTURA  
**22 de diciembre de 1969**

LATITUD      LONGITUD  
**4.61° N      74° 06 0**

ELEVACIÓN: **2.635 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**IDARTES**

El Planetario de Bogotá es un centro de difusión de la cultura y el conocimiento científico con énfasis en la astronomía, la astronáutica y ciencias afines. El Planetario es la herramienta ideal para que la gente cambie su actitud hacia la ciencia, especialmente la población escolar, apoyando y promoviendo el conocimiento científico en el sistema educativo. Las familias y visitantes también encuentran en el Planetario la recreación científica y cultural que enriquece el conocimiento. El Planetario es, además, la referencia idónea para la comunidad y los medios de comunicación en los temas de la astronomía y las ciencias del espacio.

El Planetario de Bogotá estimula actividades que

“EL PLANETARIO ES LA HERRAMIENTA IDEAL PARA QUE LA GENTE CAMBIE SU ACTITUD HACIA LA CIENCIA, ESPECIALMENTE LA POBLACIÓN ESCOLAR, APOYANDO Y PROMOVRIENDO EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO EN EL SISTEMA EDUCATIVO”.

relacionan la ciencia, el arte y la tecnología, acoge a los grupos de astronomía locales, y realiza programas de capacitación y difusión científica en las localidades de Bogotá y entre los docentes.

El Planetario de Bogotá se fundó en 1969 por iniciativa del Alcalde Mayor Virgilio Barco Vargas, y se localiza en el denominado Centro Internacional adyacente al Parque de la Independencia. El área principal es su Sala de Proyecciones con una pantalla de gran formato de 23 metros de diámetro con un proyector estelar óptico-mecánico marca Zeiss. En sus primeros años el planetario albergó al Museo de Historia Natural, la Cinemateca Distrital, el Museo de Desarrollo Urbano y la Galería de Arte Santafé.

Entre 2009 y 2012 se realizó una modernización y adecuación de espacios, y en 2021 se actualizó sus equipos de proyección en el Domo con los sistemas digitales fulldome 4k. Actualmente el planetario se compone de la Sala de Proyecciones con 377 sillas, un nuevo Museo del Espacio, el Auditorio con 175 sillas, una Sala de uso múltiple, una zona especial para las actividades con los niños y niñas, la Astroteca, la Terraza de Observación, Cafetería y una Tienda de Souvenirs.

El Planetario de Bogotá es administrado por el Instituto Distrital de las Artes, IDARTES, entidad adscrita a la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deportes.



# Planetario de Medellín Jesús Emilio Ramírez González

**ÁNGELA PATRICIA  
PÉREZ HENAO**

Coordinadora del Planetario de Medellín desde febrero de 2015 a mayo de 2024

AÑO DE APERTURA  
**10 de octubre de 1984**

LATITUD      LONGITUD  
**6,1° N      75,3° O**

ELEVACIÓN: **1.495 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**Corporación  
Parque Explora**

La construcción de este planetario y la tecnología que lo acompañó, por muchos años, fue el resultado de un esfuerzo maratónico de varios miembros de la Sociedad Julio Garavito Armero y aliados en el gobierno local de la época. Apasionados por la astronomía y por la observación del cielo. Luego de varios viajes y de un estudio minucioso de las tecnologías para planetarios del momento, se logró concretar la compra de un proyector óptico mecánico Carl Zeiss que estuvo en funcionamiento hasta el 2012.

El Planetario de Medellín ha sido el lugar de encuentro entre profesionales y autodidactas en temas del espacio. Allí también se reúnen los jóvenes que desean explorar

temáticas astronómicas para unirse, posteriormente, a alguno de los grupos de astrónomos y astrónomas, ya sea en Scalibur, PROA (Preparación Regional de Olimpiadas de Astronomía), u otras comunidades que se encuentran en este lugar. Desde 1984, este espacio es ideal para el encuentro entre amigos, familias y observadores del cielo, ofreciendo a la ciudad de Medellín y sus visitantes, un lugar para conversar sobre astronomía, ciencias de la Tierra, arte y ciencia en general. Incluso, cuenta con un programa especialmente dedicado a la población escolar del área metropolitana.

La programación del Planetario es muy diversa, anima la participación del público infantil, escolar, familiar, jóvenes, personas con discapacidad visual y personas sordas. Desde hace más de 30 años se realiza el Cielo esta noche, que tiene como objetivo motivar el reconocimiento de algunos objetos celestes en el domo, para luego, llevar a los participantes a asomarse por un telescopio y ver las bellezas del cielo nocturno. Por otra parte, tiene un programa de astronomía para maestros en el que pueden participar docentes de todos los niveles con el propósito de seguir construyendo, con la astronomía, las experiencias pedagógicas que renueven sus prácticas pedagógicas en clase.

El Domo del Planetario abarca 15 metros, con 110 sillas ubicadas a una inclinación de 27° para disfrutar de funciones unidireccionales, de una forma envolvente e inmersiva. Adicionalmente, cuenta con dos niveles de museografía que llevan al visitante por diferentes lugares del sistema solar, la historia del universo, las grandes

## DESDE HACE MÁS DE 30 AÑOS SE REALIZA EL CIELO ESTA NOCHE, QUE TIENE COMO OBJETIVO MOTIVAR EL RECONOCIMIENTO DE ALGUNOS OBJETOS CELESTES EN EL DOMO

escalas del cosmos, ciencia ficción y agujeros negros. Actualmente, cuentan con un nuevo sistema digital de proyección único en el país.

En el primer piso del Planetario, se encuentra la Biblioteca, que tiene una colección de libros y revistas científicas para consulta de todo público. En los últimos años, esta biblioteca ha recibido colecciones de libros de Alonso Sepúlveda, importante profesor de la Universidad de Antioquia, y de otras varias personas que consideran que este recinto científico es el lugar ideal para sus libros de astronomía con el objetivo de alcanzar a cada vez más lectores, una biblioteca especializada que vale la pena visitar.







# Planetario Universidad Tecnológica de Pereira

YOSELINE LÓPEZ RESTREPO\*

JAIRO AGUIRRE GALVIS\*

Planetario y Observatorio UTP

AÑO DE APERTURA

**25 de julio de 1988**

LATITUD

**4.79° N**

LONGITUD

**75.68° O**

ELEVACIÓN: **1.411 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA

**Universidad Tecnológica de Pereira**

Finalizando los años 60 y a principios de los 70, surgió en el país un creciente interés por las ciencias del espacio y la astronáutica, motivado probablemente por la llegada del hombre a la Luna y las primeras transmisiones internacionales de televisión. Con este interés, se planteó la posibilidad de instalar planetarios en diversas ciudades del país y en bases militares. Debido a que Colombia no tenía relaciones con la República Democrática Alemana (Alemania del Este) en aquel entonces, y a que la principal fabricante de planetarios era la empresa Carl Zeiss Jena AG, se planteó la adquisición de estos equipos mediante intercambios de café con la Federación Nacional de Cafeteros.

La ciudad de Pereira, en el centro del eje cafetero colombiano, se vio beneficiada con la instalación de un planetario óptico-mecánico ZKP-1, que se recibió a principios de los años 70 y se instaló en una cúpula de cartón en el patio interno del edificio de Eléctrica. Allí estuvo instalado hasta principios de los ochenta, cuando fue desmontado y almacenado. Al terminar esa década se planteó la posibilidad de construir un espacio fijo para el planetario en la Universidad, y así se construyó el edificio actual del planetario, inspirado en el planetario de la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez, en Cali, y el planetario de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, con un área de oficinas y exposiciones, inspirados en el Planetario Distrital de Bogotá. El edificio fue construido con un domo de 8 metros de diámetro, con capacidad para 70 personas en cómodas sillas inclinadas tipo cine, con el planetario ZKP-1 en el centro de la misma. El área de exposiciones y administración sólo fue construida en el ala sur, y hasta la fecha no se ha completado el ala norte. Esta edificación y montaje fue inaugurada al público el 25 de julio de 1988.

En el año 2007, se adiciona a este espacio el Observatorio Astronómico, inaugurado el 21 de mayo de 2010 en el edificio 13 de la Universidad, con un telescopio Meade LX200 GPS de 16 pulgadas y todos los equipos necesarios para hacer investigación, docencia y divulgación.

En el año 2017 se remodeló y actualizó el Planetario a la configuración actual. El planetario óptico-mecánico fue sustituido por un equipo Digital Starlab con un proyector digital full dome marca Barco y proyectores auxiliares Sanyo.

## “LA CIUDAD DE PEREIRA, EN EL CENTRO DEL EJE CAFETERO COLOMBIANO, SE VIO BENEFICIADA CON LA INSTALACIÓN DE UN PLANETARIO ÓPTICO-MECÁNICO ZKP-1, QUE SE RECIBIÓ A PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 70”.

En el 2019, la universidad encargó su administración al grupo de investigación en astronomía Orión, con lo cual se actualizó toda la parrilla de programación y divulgación. Así, se aumentó la oferta con festivales, talleres, cursos, y presentaciones full dome, ya no pregrabados, sino en vivo, para impactar positivamente a los visitantes, tanto de instituciones educativas como público particular.

Al público particular actualmente ofrecemos “Pereira bajo las estrellas”, inmersión didáctica en torno a la ciencia y la astronomía, “Pasaporte al cielo y la naturaleza”, en convenio con el Jardín Botánico UTP, “Serenata bajo las estrellas”, entre otros. Y para las instituciones educativas ofrecemos “Experiencia didáctica en tu colegio”, “Pasaporte al cielo y la naturaleza”, recorridos temáticos con Jardín Botánico y Planetario, entre otras actividades.

---

- \* **Yoseline López Restrepo:** Coordinadora del Planetario de Pereira y Observatorio, UTP (hasta inicios 2024)
- \* **Jairo Aguirre Galvis:** Investigador de apoyo del Planetario y Observatorio UTP





# Planetario de Combarranquilla

**ORLANDO MÉNDEZ**

Coordinador del Planetario

CONSTRUCCIÓN PLANETARIO  
2 de mayo de 1995

LATITUD	LONGITUD
10,98° N	74,79° O

ELEVACIÓN: 0 m.s.n.m

QUIÉN LO ADMINISTRA  
Caja de compensación  
Combarranquilla

El Planetario de Combarranquilla es una iniciativa surgida en el año 1995 en el marco de un convenio entre la Caja de Compensación Familiar de Barranquilla, Combarranquilla y la Fundación Amigos de la Astronomía. Bajo la dirección de Jorge Enrique Senior Martínez, gestor de dicha iniciativa, Combarranquilla ofreció un espacio para el funcionamiento del planetario dentro de las instalaciones de la Unidad de Servicios Integrados Boston, y la Fundación Amigos de la Astronomía, por su parte, gestionó el proyector del planetario, equipo que había comprado por medio de una donación realizada por la empresa Monómeros Colombo Venezolanos.

La idea central de este proyecto era brindar a la ciudad de Barranquilla un escenario cultural y científico, cuyo eje central fuera la astronomía. Dentro de la programación se diseñaron funciones para colegios, para la familia durante los fines de semana, conferencias los miércoles en la noche y sábados en la tarde; también la tertulia científica de entrada libre los jueves en la noche.

El 2 de mayo del año 1995 se inauguró oficialmente el Planetario denominado entonces Planetario de Barranquilla y la primera función abierta al público se dio el 7 de junio de 1995.

El funcionamiento del planetario, en comodato con la Fundación Amigos de la Astronomía, tuvo lugar hasta el año 2005, cuando Combarranquilla asumió su administración. De esta forma, el planetario de Barranquilla pasó a ser el de Combarranquilla, coordinado por Orlando Méndez Chamorro y quien se mantiene en dicho cargo.

En el año 2014, a su planta física se sumó la construcción de una sala museo con capacidad para 45 personas, dotada de módulos interactivos y de recursos multimedia, más un proyector de estrellas de corte digital Digitalium Zeta para proyecciones en la cúpula de 6 metros.

Actualmente, el Planetario depende del área de educación de Combarranquilla, convirtiéndose en una fortaleza para dicha entidad al ofrecer a los afiliados y al público en general un espacio diferente a los lugares convencionales de la ciudad.

Hoy en día, este espacio ofrece una variada programación que involucra el desarrollo de funciones familiares los viernes y sábados, funciones escolares, desarrollo de cursos de astronomía para niños y adultos, talleres de astronomía para niños, jornadas de observación astronómica, actividades con docentes, muestras itinerantes con componentes de astronomía y ciencias en general, foros estudiantiles, concurso de cohetes hidráulicos, conferencias de divulgación, apoyo a las instituciones educativas de la ciudad y del departamento con la formación de clubes de ciencia.



# Maloka, un espacio de libertad y ciencia

## PRENSA MALOKA

Equipo de comunicaciones

AÑO DE APERTURA  
**3 diciembre de 1998**

LATITUD      LONGITUD  
**4,65° N      74,10° O**

ELEVACIÓN: **2.600 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**Corporación Maloka**

Las puertas de este Centro Interactivo se abren 10 metros bajo tierra para dar la bienvenida a un territorio mágico. Los amantes de la ciencia, la tecnología y la innovación han encontrado en Maloka un espacio para incentivar su curiosidad, para enamorarse de la ciencia y la creatividad, gracias a los servicios que ofrece. Con laboratorios, talleres, proyecciones cinematográficas, recorridos por la arquitectura de sus experiencias interactivas acercan de diversas maneras y áreas del conocimiento a niños, niñas, adolescentes y adultos.

La biodiversidad, el cambio climático, las emociones, materia y energía, evolución, entorno sostenible, entre otras temáticas, son parte de los recorridos experienciales

que se pueden encontrar en sus instalaciones. Además de ello, Maloka, ha liderado procesos de formación en torno a las ciencias, la tecnología y la innovación, llegando a todo el territorio Colombiano.

Desde hace más de dos décadas se ha posicionado como un escenario de aprendizaje individual y colectivo que, como centro de ciencia reconocido por el Ministerio de Ciencias y como museo reconocido por el Ministerio de Cultura, promueve transformaciones en los entornos sociales y culturales a partir del uso y generación de los conocimientos científico-tecnológicos de la mano de los ciudadanos.

Hoy por hoy, Maloka brinda al público una experiencia de libertad que permite a los visitantes un recorrido para explorar a gusto cada una de sus salas de acuerdo a sus intereses personales, sin límite de tiempo y sin estructuras establecidas.

También se ofrecen laboratorios de co-creación que fomentan las destrezas de los asistentes, de manera que podrán crear un radio FM, hacer una programación en lenguaje computacional y manipular un microscopio. Alrededor de las ciencias naturales y los laboratorios TIC, cuenta con Laboratorios de temáticas BIO. Los pequeños de hasta 4 años pueden participar en un laboratorio creado para ellos, incentivando el carácter investigativo y creativo.



## Maloka y su impacto

El centro interactivo dispone de 17.000 m<sup>2</sup>, en los que alberga a un equipo humano especializado, encargado del liderazgo de programas y proyectos que han impactado a más de 20 millones de personas en Bogotá y en el territorio nacional.

Con sus programas Maloka Viajera y Clubes de ciencia y tecnología, 30.000 niños y jóvenes en diversas regiones del país se han apropiado de diversas formas del conocimiento. Así mismo, más de 20.000 docentes han aprendido sobre propuestas de innovación en el aula y procesos de formación.

Desde sus inicios cuenta con el DOMO, el primer teatro de gran formato de Sudamérica, con capacidad para 314 personas, con pantalla de 180 grados y un sistema de sonido envolvente de 30.000 watts que, gracias a su avanzada tecnología, ofrece una experiencia única.

Maloka mantiene su espíritu innovador en cada uno de sus espacios y acciones, busca estrechar las relaciones con las diversas comunidades locales y regionales que se vinculan a sus proyectos.

¡Todos y todas tienen un espacio en la ciencia, la tecnología y la innovación!





# Observatorio Astronómico y Planetario de la Universidad Sergio Arboleda

**WILDER HERNAN  
REYES ROBAYO**

Planetarista del Observatorio  
Astronómico USA

AÑO DE APERTURA  
**12 de diciembre de 2000**

LATITUD      LONGITUD  
**4,66° N      74,05° O**

ELEVACIÓN: **2.600 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**Universidad  
Sergio Arboleda**

El Observatorio Astronómico se creó en el año 2000, como iniciativa del fundador de la Universidad Sergio Arboleda, Doctor Rodrigo Noguera Laborde, quien siempre fue un apasionado de la astronomía.

Desde sus comienzos, el observatorio ha sido un centro de enseñanza de la astronomía, abarcando desde cursos básicos hasta avanzados. Con los años, se ha ido consolidando como la ciencia base para otras áreas del conocimiento.

Dentro de las actividades que se promueven desde el observatorio están las visitas de instituciones educativas públicas y privadas, desde primaria hasta secundaria,

donde se realiza una charla en el domo de nuestro planetario digital, dependiendo del área que el docente requiera profundizar, como planetas, orígenes del universo, meteoritos, etc.

Con visitantes desde los 4 años de edad (jardines infantiles), con quienes se trabajan temas básicos de planetas y constelaciones, hasta jóvenes de bachillerato, que requieren de temas más complejos como cosmología o mitología. Además, se llevan a cabo visitas de diferentes universidades como la Universidad Santo Tomás, la Universidad Javeriana y la Universidad Minuto de Dios, entre otras, donde se complementan clases como Introducción a las ciencias. Con estas entidades, al final de la actividad, se realizan jornadas de observación astronómica, dependiendo del clima.

Dentro de la misma universidad se ofrecen clases a los estudiantes de todas las carreras, integrando la astronomía a materias como cultura religiosa y a pregrados como ingeniería electrónica, marketing, derecho o diseño digital, cuyos docentes ven en el observatorio un apoyo lúdico y visual para llevar a sus estudiantes a un nivel más profundo de entendimiento y sacarlos de la rutina de las aulas.

Una de las actividades de acceso gratuito que más impacto ha generado en la comunidad es el clásico Jueves de Observación, donde personas de todas las edades pueden acceder al observatorio y aprender a reconocer constelaciones, estrellas principales y demás objetos de cielo profundo que se logren observar desde el piso 13 de la torre F con los telescopios de 10". El mal clima reinante en casi todo el territorio colombiano no impide divulgar la

“UNA DE LAS ACTIVIDADES DE ACCESO GRATUITO QUE MÁS IMPACTO HA GENERADO EN LA COMUNIDAD ES EL CLÁSICO JUEVES DE OBSERVACIÓN, DONDE PERSONAS DE TODAS LAS EDADES PUEDEN ACCEDER AL OBSERVATORIO”.

astronomía, ya que el observatorio astronómico cuenta con un planetario digital con capacidad para 30 personas para proyectar desde objetos de cielo profundo hasta simulaciones de eclipses y demás eventos astronómicos. En los últimos 5 años nos han visitado más de 3600 personas de manera presencial, quienes se llevan una experiencia inolvidable de ciencia, astronomía y entretenimiento.

Otra de las labores que más llaman la atención es la de Música, Ciencia y Astronomía, en la cual se busca la relación entre la música y la ciencia de la mano de los docentes Ricardo Márquez Romero y Gustavo Torres Duque de la Escuela de Artes y Música de la universidad, quienes han realizado más de 80 charlas sobre Albert Einstein, la genética, los planetas, la tabla periódica, Tutankamón o el compositor y cantante David Bowie, etc. A esta actividad han asistido más de 1.000 personas de forma presencial en los 7 años.

Siguiendo con los eventos de acceso gratuito que realiza el observatorio, encontramos las Tertulias Aeroespaciales, donde se invita a diferentes expositores a realizar charlas sobre temas básicos y específicos de astronomía, como pueden ser: ondas gravitacionales, cosmología, el Sol, astrofotografía, etc. En este espacio se intenta llevar ciencia de una manera fácil de comprender; cabe anotar que en los últimos 5 años se han realizado más de 46 sesiones presenciales, con más de 1.295 visitantes.

La pandemia del COVID-19 trajo nuevos retos para los observatorios astronómicos y lógicamente el Observatorio Astronómico de la Universidad Sergio Arboleda no fue la excepción. Antes de la pandemia vimos la oportunidad de expandir nuestro mensaje de ciencia y astronomía a nivel

nacional e internacional, teniendo en cuenta nuestra sólida cantidad de seguidores en nuestra página de Facebook. Esto llevó a crear, en el año 2020, nuestras tertulias aeroespaciales virtuales, de las cuales solo se pudo llevar a cabo una, antes de que la vida cambiara por la pandemia. Para esta charla tuvimos a la física PhD Lauren Melisa Flor con un tema muy interesante: “El papel de la espectroscopia en la astronomía”. Luego, nuestro compromiso fue el de llevar a las casas un poco de ciencia, para aprender y distraerse de las angustias producidas por la incertidumbre de esta situación. Durante los años 2020 y 2021 se realizaron 109 tertulias aeroespaciales, 71 jueves de observación y 23 sesiones de música, ciencia y astronomía de manera virtual. A estas sumamos un nuevo público de diferentes partes del mundo, como Canadá, México, Chile, Estados Unidos y Centroamérica.

Se debe resaltar el apoyo incondicional de toda la comunidad de astronomía en Colombia y a todos los expositores invitados. En pandemia nos unimos más como comunidad y logramos mostrar a nuestro país y al mundo que la astronomía es una de las ciencias más queridas y con mayor divulgación.

Por último, en el transcurso de este 2022, el observatorio se enfrenta a nuevos retos, como el atraer usuarios a las charlas de manera presencial, sin descuidar el público ganado de forma virtual, e innovar con más temas de interés, siempre con la misma consigna desde su fundación: llevar el conocimiento y la astronomía a todo el público.



# Grupo Halley Universidad Industrial de Santander

**LUIS A. NUÑEZ**

Director Planetario y Observatorio  
Grupo Halley UIS

CONSTRUCCIÓN PLANETARIO:  
**2010**

LATITUD  
**7,13° N**

LONGITUD  
**73,12° O**

ELEVACIÓN: **959 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**Universidad Industrial  
de Santander**

El planetario pertenece al Grupo Halley-UIS, que a su vez está vinculado al Grupo de Investigación en Relatividad y Gravitación de la Universidad Industrial de Santander.

El Grupo Halley-UIS es un Centro de Ciencia para la difusión del conocimiento científico que toma como eje central la astronomía, cuya labor tiene alcance en diferentes escenarios, desde las instituciones educativas en todos sus niveles hasta la comunidad en general. Hoy en día, lidera la promoción de la astronomía a través de proyectos de extensión, divulgación e investigación en astronomía y ciencias aeroespaciales en el nororiente del país.

Actualmente, cuenta con la siguiente infraestructura: un planetario disponible para presentaciones a toda la comunidad, un observatorio astronómico equipado con un telescopio profesional, un laboratorio de desarrollo e instrumentación para proyectos de investigación y un centro de investigación y documentación.

El grupo desarrolla proyectos de extensión, por medio de los cuales miembros activos se trasladan a diferentes municipios y zonas rurales para realizar actividades especializadas en torno a los proyectos en curso. Además, se ofrecen cursos básicos y avanzados, tanto para estudiantes de la UIS como al público en general, y se difunden noticias de interés general por diversos medios de comunicación.

El Grupo Halley UIS, desde la escuela de Física, y comprometido con la comunidad, ofrece divulgación de las ciencias astronómicas a través de actividades educativas plasmadas en: conferencias, videos, infografías, fanzine, retos, entre otros.

A continuación, la descripción de cada una de ellas:

### **Noches de astronomía**

<https://halley.uis.edu.co/experiencias-cientificas/>

Videoconferencias a través de Youtube, en un lenguaje amable y sencillo para toda la comunidad. Se realizan todos los martes a las 6:00pm, y están a cargo de Alex Tapia.

### **Astronomía al aire**

<https://halley.uis.edu.co/aire/>

En este espacio encontrarán podcasts que descifran los misterios más entrañables del universo. Algunos temas tratados son: relación entre la ciencia y el poder, diferentes paradojas de la ciencia, explicación de grandes y pequeños fenómenos científicos: ¿Por qué el cielo es azul?, ¿Qué es la luz?, entre otros.

### **Domingo de Vecinos y Amigos**

Universidad Industrial de Santander



“EL GRUPO HALLEY-UIS ES UN CENTRO DE CIENCIA PARA LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO QUE TOMA COMO EJE CENTRAL LA ASTRONOMÍA, CUYA LABOR TIENE ALCANCE EN DIFERENTES ESCENARIOS, DESDE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN TODOS SUS NIVELES HASTA LA COMUNIDAD EN GENERAL”.

Actividades presenciales de divulgación de la astronomía para la comunidad en general. Generalmente se realizan jornadas de observación y actividades relacionadas.

Todos los domingos de 10 a 12m.

### **Curso infantil de astronomía**

<https://halley.uis.edu.co/curso-infantil-astronomia/>

Curso infantil de astronomía para niños y niñas de 6 a 10 años de edad, de cuatro horas semanales, durante nueve fines de semana.

No se requieren conocimientos previos sobre el tema. Cupo máximo: 15 niños.

Sábados de 8 a 12m.

### **Ciencia en casa**

<https://halley.uis.edu.co/ciencia-en-casa/>

Un espacio donde los niños, niñas y jóvenes interactúan con científic@s a través de preguntas y respuestas, en una transmisión en línea por Youtube.

### **Tecnología y Modernidad**

<https://halley.uis.edu.co/tecnologia-y-modernidad/>

Este espacio consta de charlas sobre tecnología y temas de modernidad que permiten comprender la ciencia de las cosas que nos rodean.

### **Experiencias Científicas**

<https://halley.uis.edu.co/experiencias-cientificas/>

Una serie de experimentos físicos que se pueden replicar en casa. Se enseñan a través de vídeos cortos que muestran las actividades y la explicación del fenómeno. Esta actividad se realiza todos los miércoles a las 6pm.

### **Reto de ciencia**

<https://halley.uis.edu.co/reto-de-ciencia/>

Cada dos semanas se plantea un reto para realizar en casa, el cual consiste en evidenciar fenómenos astronómicos, construir modelos, y cualquier práctica experimental divertida.

### **Infografías**

<https://halley.uis.edu.co/infografia/>

Infografías sobre diversos temas de astronomía y ciencia en general. Todos los viernes y domingos se publican en las redes sociales del grupo Halley UIS.

Para conocer todo el material de divulgación científica, los invitamos a visitar nuestra página web <https://halley.uis.edu.co/divulgacion/> . En la pestaña divulgación encontrarán cada una de nuestras actividades.

Contamos con redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram como @HalleyUIS, y en YouTube como HalleyUIS.



# Planetario Municipal de Quinchía

**DARIO ALBERTO CALVO CALVO**

Coordinador Planetario de Quinchía

**AÑO DE APERTURA**  
**Julio de 2019**

<b>LATITUD</b>	<b>LONGITUD</b>
<b>5,33° N</b>	<b>75,73° O</b>

**ELEVACIÓN: 1.825 m.s.n.m**

**QUIÉN LO ADMINISTRA**  
**El Planetario de Quinchía del CREM**

El municipio de Quinchía, también conocido como la Villa de los Cerros, se encuentra ubicado al noroccidente del departamento de Risaralda, sobre la cordillera occidental, a una latitud de  $5^{\circ}20'22''$  N y una longitud de  $75^{\circ}43'46''$  O. Está situado a una altura de 1825 msnm y tiene una temperatura promedio de  $18^{\circ}\text{C}$ ; cuenta con 81 veredas,

Cuatro (4) corregimientos y una población aproximada de 32.000 habitantes.

En Quinchía contamos con una cúpula de proyección construida hace más de 25 años, con el propósito de tener un planetario que pudiera aportar al turismo y a la educación, tanto en el municipio como en poblaciones

vecinas. Este domo se encuentra ubicado en las instalaciones del Centro de Recursos Educativos del Municipio (CREM). Lamentablemente, el proyecto se vio abandonado por falta de recursos para la consecución de un proyector apto para esta finalidad. Hasta diciembre del año 2016, la cúpula construida estuvo utilizada como bodega para sillas y carpas.

En diciembre de 2016, el planetario de la Universidad Tecnológica de Pereira realizó la actualización y readecuación de sus instalaciones, que consistía en cambiar el proyector de estrellas (un Carl Zeiss ZKP-1 óptico – mecánico) por un planetario de proyección digital Starlab Ares, y así tener un equipo que fuera más acorde al índole educativo.

En ese momento también se inició el proyecto de recuperación del Planetario Municipal de Quinchía. Para ello se contó con el apoyo de la misma universidad que donó su antiguo equipo (avaluado en 100 millones de pesos) al municipio de Quinchía, gracias a la gestión realizada desde la alcaldía local por el doctor Jorge Alberto Uribe Flórez (período 2016 - 2019), Fernando Monroy, director del CREM en esa época, y por Darío Alberto Calvo en Pereira, integrante del grupo de Investigación en Astronomía Alfa Orión, más el apoyo de José Darío Rodríguez, director del Planetario de Pereira en aquel entonces.

En el año 2019 se logró realizar la primera fase del proyecto con miras al sector educativo y por esto se acordó entregar el comodato de las instalaciones del planetario a la Institución Educativa Nuestra Señora de los Dolores.

Ese mismo año se realizó el concurso para elegir el

“EN QUINCHÍA CONTAMOS CON UNA CÚPULA DE PROYECCIÓN CONSTRUIDA HACE MÁS DE 25 AÑOS, CON EL PROPÓSITO DE TENER UN PLANETARIO QUE PUDIERA APORTAR AL TURISMO Y A LA EDUCACIÓN, TANTO EN EL MUNICIPIO COMO EN POBLACIONES VECINAS”.

nombre y logo del planetario, cuyo nombre es Planetario Jesús María Arias, en honor al docente que aportó a la educación del municipio durante muchos años. Puesto que no se presentaron logos acordes al proyecto del planetario, se declaró un próximo concurso para elegir la imagen.

Aunque el planetario inició labores en febrero de 2020, tuvo que cerrar en el mes de marzo como consecuencia de la pandemia por COVID 19. Ese tiempo de cierre se aprovechó para ofrecer formaciones a modo de talleres y charlas virtuales, con ayuda del grupo Orión de la Universidad Tecnológica de Pereira y a diversos grupos de astronomía del país. Otro de los logros significativos de ese año fue la incorporación del planetario de Quinchía a la Red de Astronomía de Colombia (RAC).

En agosto del año 2021, el planetario abrió sus puertas nuevamente, con el objetivo de aumentar sus asistentes, facilitando el ingreso del público general a funciones y fortaleciendo su plan educativo y turístico, al recibir estudiantes de instituciones educativas de diferentes municipios, entre los que se destacan Guática y Riosucio.

En el año 2022 se vence el comodato del planetario con la Institución Educativa Nuestra Señora de los Dolores, por lo cual se hacen módicos cobros y de manera simbólica a los grupos que día a día visitan este gran centro científico.

## Aporte del proyecto a la comunidad

Para la recuperación del Planetario Municipal de Quinchía, este no solo será un proyecto de turismo, sino que también será un proyecto educativo cuya población objetivo son los estudiantes de las diferentes escuelas y colegios del municipio de Quinchía y de los municipios vecinos, con énfasis en los grados infantiles, ya que estos grupos poblacionales se desenvuelven en una sociedad cada vez más compleja, debido a los grandes cambios científicos y culturales.

En el año en curso se han desarrollado diferentes proyectos, tanto de investigación como de divulgación de las ciencias. Dentro de los proyectos podemos destacar la participación de varios estudiantes de diferentes instituciones educativas del municipio en las campañas de búsqueda de asteroides organizadas por la IASC, la creación de los grupos “Aquila Astronomía” y “Club Tabit”, más la realización de talleres de astronomía en las escuelas de la zona urbana y rural del municipio. Estos talleres, realizados por el grupo “Aquila Astronomía”, consisten en dar pequeñas charlas sobre temas científicos y la elaboración de prácticas con manualidades para la explicación de estos conceptos.

Para el año 2023, se espera concretar una alianza con la Casa de la Cultura del municipio para recibir un apoyo continuo y seguir realizando talleres para que todos los visitantes a nuestro planetario se lleven una buena experiencia.



# Planetario de Ibagué en El Parque Interactivo Innovamente

MAURICIO CHACÓN  
(ENTREVISTA)

Entrevista a contactos  
diversos en el Planetario

AÑO DE APERTURA  
**28 de septiembre de 2021**

LATITUD  
**4,67° N**

LONGITUD  
**75,25° O**

ELEVACIÓN: **1.285 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**Universidad del Tolima**

El planetario de nuestro Parque Interactivo Innovamente, nace gracias a una iniciativa planteada con la universidad del Tolima y la Gobernación del Tolima, partir del cual se formuló el proyecto llamado implementación de una estrategia de Apropiación social del conocimiento, basada en innovación, para la infancia, la adolescencia y juventud, aprobado en OCAD del fondo de ciencia, tecnología e innovación del sistema general de regalías, "APROCIENCIA", a partir del cual se buscó fortalecer la apropiación social del conocimiento en la ciencia, tecnología e innovación en nuestros niños, niñas y jóvenes de nuestro departamento del Tolima, a través de estrategias que comprendieron 308 aulas interactivas entregadas en instituciones educativas,

“EN EL PLANETARIO DEL PARQUE INNOVAMENTE, SE REALIZAN PROYECCIONES EDUCATIVAS SOBRE EL CIELO NOCTURNO, EN DONDE SE MEZCLA LA CIENCIA CON LO RECREATIVO, A PARTIR DE PROYECCIONES ACERCA DE NUESTROS PLANETAS, SISTEMA SOLAR”

el departamento del Tolima, 16 maletas didácticas viajeras y finalmente el Parque Interactivo Innovamente, donde encontramos el planetario. Los visitantes pueden disfrutar de una experiencia enriquecedora en diferentes temáticas, que son presentadas en diferentes etapas del año, a los visitantes del parque.

En el planetario del parque Innovamente, se realizan proyecciones educativas sobre el cielo nocturno, en donde se mezcla la ciencia con lo recreativo, a partir de proyecciones acerca de nuestros planetas, sistema solar, la estrella Gliese (que se encuentra a 20 años luz de distancia) y el cosmos, propendiendo el interés en la comunidad por el estudio de la astronomía y los componentes de nuestro universo.

El Parque Innovamente está dirigido a todo tipo de público, niños, adolescentes, adultos y adultos mayores. De acuerdo al grupo que nos visite, así mismo se proyectan los videos, y adicional teniendo en cuenta el tiempo que tiene cada recorrido en el parque. Este planetario tiene un sistema digital de proyección que permite viajes a través del universo de una manera sencilla con el software Nightshade.





# Planetarium La Enseñanza

**JUAN FELIPE  
VELÁSQUEZ RESTREPO**

Ingeniero Mecánico. Magíster  
en Ingeniería. Docente  
Compañía de María, La  
Enseñanza hasta agosto 2024.

AÑO DE APERTURA  
**22 de marzo de 2023**

LATITUD  
**6,19° N**

LONGITUD  
**75,57° O**

ELEVACIÓN: **1.500 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**Colegio la Enseñanza**

El Colegio de la Compañía de María, La Enseñanza-Medellín, hace parte de la tradición educativa iniciada por Santa Juana de Lestonnac (Francia, 1607). El primer Colegio en Colombia se abre en Santafé de Bogotá (1783) y el segundo en Medellín (1899). Actualmente, este Proyecto está presente en cuatro continentes. El sentido humanista y la visión optimista del mundo que caracterizan la propuesta educativa, le posibilita dar respuestas contextualizadas a cada momento histórico con novedad, pertinencia y sentido ético.

Desde este horizonte, el Colegio privilegia la formación de personas íntegras con pensamiento científico, crítico y creativo que ponen su saber al servicio del bien común y de

la transformación del mundo. Su pedagogía personalizada y el enfoque STEAM dinamiza el proceso de aprendizaje y promueve la búsqueda de estrategias innovadoras que ayudan a asimilar y a generar nuevo conocimiento.

El Plan Estratégico del Colegio 2020-2030 define la nueva construcción del Preescolar con espacios educativos que propicien el desarrollo de las habilidades del Siglo XXI. Uno de ellos, el Planetario, responde a la pregunta ¿Cómo ofrecer experiencias, desde la primera infancia, que integren conocimientos para fomentar la investigación y proponer soluciones creativas a los retos de la humanidad, desde el compromiso con el cuidado de la vida y la contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

El Planetario en esta Institución Educativa se convierte en laboratorio donde los participantes pueden hacer preguntas que son resueltas de forma participativa y experiencial. El proceso desarrolla la capacidad de observación, asombro y promueve el diálogo entre las ciencias y las realidades sociales con un pensamiento crítico, sin posturas dominantes y absolutas, contribuyendo a formar un sentido de ciudadanía cosmopolita y de responsabilidad universal.

Es, además, un espacio abierto a la ciudad, que posibilita la divulgación científica de la astronomía, de las ciencias espaciales y de la cultura. Quienes lo visiten cuentan con una ventana para mirar el universo a partir de experiencias significativas de inmersión, desde una visión holística y un aprendizaje integrado. Se espera que sea una experiencia que transforme, que teje nuevas narrativas y construya caminos de compromiso con la defensa

## “EL PLANETARIO EN ESTA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SE CONVIERTE EN LABORATORIO DONDE LOS PARTICIPANTES PUEDEN HACER PREGUNTAS QUE SON RESUELTAS DE FORMA PARTICIPATIVA Y EXPERIENCIAL”

y cuidado de la vida, desde una conversación intergeneracional, creativa, innovadora y con sentido ético.

Busca, entre otros aspectos:

- Diseñar un programa de Astronomía desde Prejardín a Once.
- Complementar los currículos de las áreas con proyección de contenidos que fomenten la aplicación de conocimientos y la creatividad narrativa.
- Ofrecer conferencias de difusión científica en vivo y diferida.
- Posibilitar la divulgación científica de la Astronomía y de las Ciencias Espaciales.
- Aportar respuestas a preguntas fundamentales que hoy convocan a una comprensión de la materia, la energía, el sentido y la complejidad de la vida a partir de una construcción colectiva.
- Crear soluciones para los nuevos retos que enfrenta la humanidad.
- Incentivar el desarrollo de vocaciones científicas en la población infantil y juvenil.
- Fortalecer las relaciones entre colegio, universidad, centros de investigación y empresas a nivel nacional e internacional.

Preparar a las nuevas generaciones para integrarse a las posibilidades que plantea la Comisión Colombiana del Espacio CCE, especialmente en los grupos de gestión del conocimiento y la investigación, navegación satelital, observación de la tierra, astronáutica, astronomía y

“QUIENES LO VISITEN CUENTAN CON UNA VENTANA PARA MIRAR EL UNIVERSO A PARTIR DE EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS DE INMERSIÓN, DESDE UNA VISIÓN HOLÍSTICA Y UN APRENDIZAJE INTEGRADO”.

medicina aeroespacial.

El Planetario es un proyecto de gran envergadura que necesita tiempo, peso y medida. Se ha avanzado atendiendo a varios aspectos: diseño arquitectónico, formación de profesores, definición y consecución de los equipos adecuados y elaboración de la propuesta pedagógica. Se ha formado un grupo interdisciplinario, líder del proyecto, que cuenta con asesores externos, quienes con su generosidad y conocimiento han dinamizado la posibilidad de hacerlo realidad.



# Nuevo Planetario de Cali, YAWA

**MAURICIO MEDINA MONTAÑEZ**

Astrónomo y gestor  
del Planetario de Cali

AÑO DE APERTURA  
**2 de octubre de 2024**

LATITUD      LONGITUD  
**3,42° N      76,54° O**

ELEVACIÓN: **1.081 m.s.n.m**

QUIÉN LO ADMINISTRA  
**YAWA: Centro de Ciencia, Arte  
y Tecnología**

La historia del Planetario de Cali es un reflejo del compromiso de la ciudad con la educación, la ciencia y la tecnología. En un contexto de ciudad en donde la divulgación de la astronomía aún se encuentra en desarrollo, el nuevo planetario surge como una oportunidad invaluable para reavivar el interés por el cosmos y hacer un llamado a la ciudadanía para asombrarse con las maravillas del Universo. El Planetario de Cali hará parte de Yawa: el Centro de Ciencia, Arte y Tecnología de Cali, que abre sus puertas para brindar una experiencia única a todos los visitantes.

El 2 de octubre, el Alcalde Alejandro Eder realizó la ceremonia inaugural, marcando el inicio de una nueva era para la divulgación científica en la región. A partir de

esa fecha, el Planetario de Cali se preparará para recibir la COP16, la conferencia de biodiversidad más importante del mundo, pues será zona verde expandida con actividades afines a los temas del encuentro.

Nuestro planetario cuenta con un impresionante domo 360° de 15 metros de diámetro, equipado con 120 sillas removibles y apilables, lo que lo convierte en un espacio versátil para todo tipo de eventos. Sus 5 proyectores láser ofrecen una calidad de imagen 4K, mientras que los 14 parlantes y 4 bajos crean un entorno sonoro envolvente que transporta a los espectadores a otros mundos. Gracias al software DigiStar 7, la suite de domo más completa del mercado, es posible disfrutar de contenido en formato FullDome y tradicional, incluyendo transmisiones en vivo con otros planetarios y agencias espaciales y científicas.

La apertura del Planetario de Cali no solo representa un avance en la oferta cultural de la ciudad, sino que también impacta directamente en la formación de una comunidad astronómica. Este espacio se convertirá en un punto de encuentro para entusiastas, estudiantes y familias que buscan aprender más sobre el universo. Las proyecciones educativas y los eventos temáticos están diseñados para inspirar y motivar a las nuevas generaciones, despertando su curiosidad sobre la ciencia y la exploración del cosmos.

Invitamos a todos los colombianos a sumergirse en esta experiencia inmersiva, donde la magia de la astronomía cobra vida en cada proyección. Ven y descubre cómo el Planetario de Cali en Yawa: Centro de Ciencia, Arte y Tecnología, puede transformar tu percepción del universo y contribuir al desarrollo de una comunidad apasionada por la ciencia.







# REFERENCIAS Y ENLACES DE INTERÉS

## Portada - Fotografía

Volkmar Schorcht – En <https://planetarium100.org/es/about-the-centennial/press-images/>)

## El Planetario de la Escuela Militar de Aviación en Cali Marco Fidel Suárez

Publicado en Circular 988

## Planetario de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla.

Facebook: [https://www.facebook.com/escuelanavaldecadetes?locale=hi\\_IN](https://www.facebook.com/escuelanavaldecadetes?locale=hi_IN)  
Publicado en Circular 984

## Planetario de Bogotá

Página Web: [www.planetariodebogota.gov.co](http://www.planetariodebogota.gov.co)  
Publicado 975

## Planetario de Medellín Jesús Emilio Ramírez González

Publicado en Circular 976

## Planetario Universidad Tecnológica de Pereira

Publicado Circular 977

## Planetario de Combarranquilla

3718900  
Exts. 2210 - 2213  
[planetario.boston@combarranquilla.co](mailto:planetario.boston@combarranquilla.co)  
Página Web: <https://www.combarranquilla.co/ciencia-y-cultura/>  
Publicado en Circular 979

## Planetario de Maloka

Página Web: <https://maloka.org/>  
Facebook: <https://www.facebook.com/MalokaBogota/reviews/>  
[@MalokaBogota](https://www.facebook.com/MalokaBogota/)  
Publicado en Circular 980

## Planetario y Observatorio Astronómico de la Universidad Sergio Arboleda

Página Web: [https://www.usergioarboleda.edu.co/centros\\_e\\_institutos/planetario/](https://www.usergioarboleda.edu.co/centros_e_institutos/planetario/)  
Facebook: <https://www.facebook.com/lasergioescosmos/>  
Publicado en Circular 981

## Grupo Halley Universidad Industrial de Santander

Para conocer todo el material de divulgación científica, los invitamos a visitar nuestra página web <https://halley.uis.edu.co/divulgacion/> . En la pestaña divulgación encontrarán cada una de nuestras actividades. Contamos con redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram como @HalleyUIS, y en YouTube como HalleyUIS.

### Datos de contacto:

Bucaramanga, Santander  
Universidad Industrial de Santander  
Ed. Ciencias Humanas, Séptimo piso, oficina 504.  
Grupo Halley UIS  
Teléfono 7 6344000 Ext 2741  
E-mail: [Halley@uis.edu.co](mailto:Halley@uis.edu.co)  
Web: [Halley.uis.edu.co](http://Halley.uis.edu.co)  
Publicado en Circular 978

## Planetario Municipal de Quinchía

Página Web: <https://observatorioastronomico.utp.edu.co/noticias/oaup-en-inauguracion-del-planetario-de-quinchia.html>  
Facebook: [@planetarioquinchia](https://www.facebook.com/planetarioquinchia)  
Publicado en Circular 982

## Planetario de Ibagué en el Parque Interactivo Innovamente

Facebook: Parque Interactivo Innovamente  
Publicado en Circular 1003

## Planetarium La Enseñanza

Página web: <https://www.laensenanzamedellin.com/>  
Facebook: <https://www.facebook.com/ColegioLaEnsenanzaMedellin>  
Publicaciones en Instagram: [@colegiolaensenanzamedellin](https://www.instagram.com/colegiolaensenanzamedellin)  
Publicado en Circular 983

## Planetario de Ibagué en el Parque Interactivo Innovamente

Facebook: Parque Interactivo Innovamente  
Publicado en Circular 1003

## Planetario de Cali, YAWA

Instagram: <https://www.instagram.com/yawacali/?hl=es-la>  
Publicado en Circular 1004

