



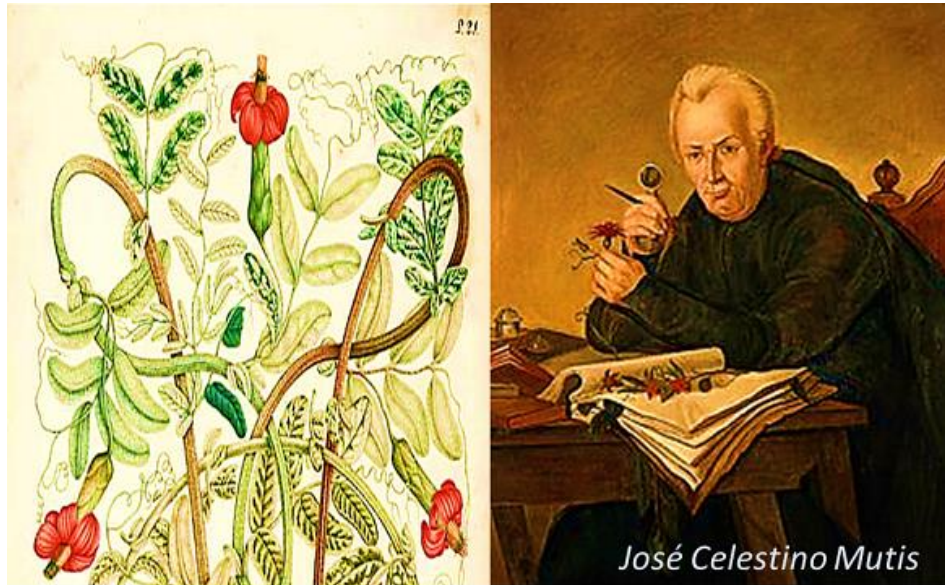
Manizales, Julio 16 de 2010. Act. 2025.

Apreciados amigos de la astronomía:



Sede histórica del Observatorio Astronómico Nacional. Fuente: OAN.

- Si bien el significado del Bicentenario de nuestra independencia, como un hecho fundamental para el cual se confunden las visiones de Bolívar y Santander en torno a la patria que heredamos, apunta a la celebración del fin del Colonialismo y al surgimiento de la República, lo más importante es el proceso de construcción de nuestra sociedad, y por lo tanto de la consolidación de la identidad de un pueblo, a través de una cultura aún por desarrollar.
- Ver: [La astronomía en Colombia: perfil histórico.](#)
- [*Astronomía en la Edad Media y el Renacimiento.*](#)



La Real Expedición Botánica, de José Celestino Mutis.
Imagen en: Rinconhistoriacolombia.blogspot.com/

- Ahora, al intentar comprender mejor esto que llamamos Colombia, a pesar de la esa visión simplista del pasado asociada al enfoque histórico excluyente que se consolida desde el Centenario, dado que ofrece una visión de los hechos que reconoce el rol libertador de la mujer pero no desde su condición femenina, y donde no actúan negros, indígenas ni mulatos; ahora, desde la Constitución de 1991 por lo menos se reconoce el territorio como un espacio geográfico multicultural y pluriétnico, a pesar de ciertos aires premodernos que todavía afectan nuestras relaciones e interacciones sociales.
- Ver: [Cátedra “José Celestino Mutis”](#).
- [Cambio Climático en Colombia](#).



Imagen del XI Encuentro de la Red de Astronomía de Colombia RAC, en Medellín, 2010.
Sites.google.com/site/xiecuentroracmedellin2010/

- De ahí que la invitación de la Red de Astronomía de Colombia en estas efemérides patrias, para sus miembros, también es la de reconocer la importancia de estrechar lazos como obreros de la cultura para reflexionar desde las diferentes experiencias sobre nuestra misión institucional, valorando el quehacer de todos los grupos asociados que trabajan en diferentes actividades y espacios, para resignificar el presente de la Nación como proyecto colectivo.
- Ver: [FJ de Caldas y J Garavito Armero.](#)
- [Champanes y vapores por el Río Grande.](#)



Mapa de la Nueva Granada en 1851, por Agustín Codazzi- Misión Corográfica.

- Esta acción propuesta pasa no solo por reconocer que hace falta fortalecer más la relación interinstitucional e intersectorial con terceros y en particular con las organizaciones de base sino también entre los actores sociales y las diversas comunidades regionales en torno a un común propósito, el que debe empezar por el desarrollo humano y la realización del ser para alcanzar la paz, además de contemplar los derechos bioculturales en cada territorio.
- Ver: [Guía astronómica.](#)
- [La astronomía en Colombia: perfil histórico.](#)

Desde el OAM



* Por: [Gonzalo Duque-Escobar](#); Profesor de la U.N. de Colombia, Miembro Correspondiente de la Academia de Historia de Caldas, Director del Observatorio Astronómico de Manizales OAM adscrito a la U.N. de Colombia Sede Manizales y miembro de la Red Colombiana de Astronomía RAC. Ed RAC 572 de Julio 16 de 2010. Act. 2025.

Portada: Portada para el Especial sobre el Bicentenario de Colombia; El Tiempo, Bogotá, 2019

Contraportada: Paso del ejército libertador por el Páramo de Pisba, óleo de Francisco Antonio Cano, Casa Museo Quinta de Bolívar.

Fuentes bibliográficas y de consulta 1 de 2.



- [Agricultura sostenible: reconversión productiva en la cuenca del río San Francisco](#). Aguirre D. Carlos Mario, Ortiz O. Doralice, Duque E. Gonzalo. (2014). Corporación Aldea Global. ISBN 978-958-57223-4-7.
- [Aspectos geofísicos y amenazas naturales en los Andes de Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2009) In: 1er Congreso Internacional de Desempeño Humano en Altura. Noviembre 19 de 2009, Manizales.
- [Astronomía en Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2017) Guía Astronómica. Observatorio Astronómico de Manizales U.N. de Col.
- [Astronomía en la Edad Media y el Renacimiento](#). Por: Claudia Torres Arango y Gonzalo Duque Escobar (2020). Curso de Contexto en Astronomía. Observatorio Astronómico de Manizales. U.N. de Col..
- [Breve Historia de la Astronomía](#). Por: Claudia Torres Arango. Administradora de Empresas, In Contexto de CT&S en la Universidad Nacional de Colombia y Socia de la SMP de Manizales. Domingo, 24 de febrero de 2008.
- [Caldas, el precursor de la ciencia neogranadina](#). Duque Escobar, Gonzalo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Manizales, 2016-11-07.
- [Cambio Climático en Colombia: La Amenaza. Antecedentes](#). Gonzalo Duque Escobar y Ricardo Álvarez León, 2022. Museo Samoga de la U.N. de Colombia, y Fundación Nuevos Horizontes, Manizales.
- [Cartilla Mutis](#). Museo Nacional de Arte, 2008. Bogotá.
- [Ciencia, Tecnología y Sociedad CT&S](#). Gonzalo Duque Escobar (2006- Act 2022.) Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Observatorio Astronómico de Manizales (OAM).
- [Colección Bicentenario](#). Min Educación de Colombia. Bogotá 2009.
- [Colombia anfibia y los acuatorios del Magdalena](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar. Documento Catedra UNESCO U.N. 2024 Manizales, febrero 26 de 2024.
- [Colombia biodiversa: potencialidades y desafíos](#). Duque Escobar, Gonzalo. Agosto 28 de 2017. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.
- [Colombia ¿el país que tenemos y soñamos?](#) Duque Escobar, Gonzalo. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. La Patria. 2021.05.17.
- [Colombia, en el Día Mundial de la Biodiversidad](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar; Manizales, mayo 22 de 2010. Act. 2022.
- [Colombia en el Día Mundial de la Conservación del Suelo](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar. Documento del Museo Samoga. Manizales, julio 7 de 2023.
- [Colombia en el día de la Pachamama](#). Duque-Escobar, Gonzalo (Universidad Nacional de Colombia, 2021-04-22).
- [Colombia, un jardín deforestado: impacto del modelo de desarrollo en la biodiversidad](#). Gonzalo Duque Escobar en UNIMEDIOS. Sep. 11 de 2024.
- [Cultura & Astronomía \(C&A\)](#). Duque Escobar, Gonzalo (2007) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource]
- [Del geocentrismo y heliocentrismo al universo relativista](#). Duque-Escobar, Gonzalo; Observatorio Astronómico de Manizales 2021.
- [Día Mundial del Medio Ambiente: El Universo](#). Gonzalo Duque-Escobar (2020). U.N. de Colombia.
- [El camino a las estrellas](#). Gonzalo Duque-Escobar (2020). Observatorio Astronómico de Manizales OAM. U. N. de Col..
- [El día de la Independencia en Colombia](#). Por Romero, Raúl Román; Niño de Villeros, Vanessa. 2013. Dialnet.
- [España y la independencia de Colombia, 1810-1825](#). Obra de Earle, Rebecca A. 2014. Bogotá: Ediciones Uniandes/Banco de la República. Nota de Ana Pérez 2015.
- [Especial sobre el Bicentenario de Colombia](#). El Tiempo, 2019.
- [Expedición Botánica a Nueva Granada por José Celestino Mutis](#). En: ESPAÑA ILUSTRADA; 27 de octubre de 2021
- [Expedición Botánica al Nuevo Reino de la Nueva Granada](#). Wikipedia. Consultado el 29-10-2022.
- [Expedición botánica de José Celestino Mutis al Nuevo Reino de Granada y memorias inéditas de Francisco José de Caldas](#). Diego Mendoza. Madrid, 1909.
- [Galileo: el conflicto entre la razón y el poder](#). Gonzalo Duque-Escobar. Ed. Circular RAC 536. Observatorio Astronómico de Manizales OAM. 16, 10, 2009.
- [Geotecnia para el trópico andino](#). Escobar Potes, Carlos Enrique and Duque Escobar, Gonzalo (2016) Book. U.N. de Colombia, Sede Manizales, Colombia.
- [Gestión y política pública ambiental, para el manejo sostenible y uso ecoeficiente del patrimonio natural en Colombia](#). Álvarez León, Ricardo; González González, Henry; Duque Escobar, Gonzalo. Fundación Verdes Horizontes. Soluciones Arquitectónicas y Ambientales & U. N. de Colombia. Manizales. 2016.
- [Guía astronómica](#). Duque Escobar, Gonzalo (2003. Act 2020) Universidad Nacional de Colombia.
- [FJ de Caldas y J Garavito Armero](#). Duque Escobar, Gonzalo (2020) OAM de la U.N. de Colombia, Sede Manizales.

Fuentes bibliográficas y de consulta 2 de 2.



- [Isaac Newton: de Grecia al Renacimiento](#). Duque Escobar, Gonzalo (2020). Observatorio Astronómico de Manizales OAM.
- [José Celestino Mutis en Nueva Granada: Una vida al servicio de una Expedición \(1760-1808\)](#). Real Jardín Botánico. Consultado el 24-08-2025.
- [José María González Benito \(1843-1903\)](#) Por Gonzalo Duque-Escobar. Observatorio Astronómico de Manizales OAM. Octubre 2 de 2007.
- [Julio Garavito Armero \(1865-1920\)](#). Por Gonzalo Duque-Escobar. Observatorio Astronómico de Manizales OAM. Octubre 2 de 2007.
- [La astronomía de los Muisca a la Colonia](#). Por: Gonzalo Duque Escobar, Universidad Nacional de Colombia. Octubre 2, 2007.
- [La astronomía en América Precolombina](#) David Fernando Arbelaez Dyuque. Contexto en Astronomía de la U.N. de Col. 2003.
- [La astronomía en Colombia: perfil histórico](#). Duque Escobar, Gonzalo y Torres Arango Claudia. (2009, Act. 2022) Manizales, Caldas, Colombia.
- [La Cosmología de Stephen Hawking](#). Gonzalo Duque Escobar. (Manizales, 2009 – Act 2020.) Documento del Observatorio Astronómico de Manizales OAM y de la Red de Astronomía de Colombia RAC.
- [La Luna](#). Duque Escobar, Gonzalo (2009) Observatorio Astronómico de Manizales OAM. [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource].U.N. de Colombia.
- [La Real Expedición Botánica](#). In: La Caja, agosto 09, 2018.
- [Misiones Galileo y Cassini a los Planetas Jovianos](#). Por Claudia Torres Arango, Observatorio Astronómico de Manizales.
- [La Cosmología de Stephen Hawking](#). Gonzalo Duque Escobar. (2009 – Act 2020.) Documento del Observatorio Astronómico de Manizales y de la Red de Astronomía de Colombia RAC.
- [La expedición botánica. Vezga, Florentino, 1832-1890](#). Siglo XX Fecha 1936.
- [La Expedición Botánica: Revelaciones del Nuevo Mundo](#). Biblioteca Nacional de Colombia. Consultado el 24-08-2025.
- [La Real Expedición Botánica](#). Publicado por La Caja, agosto 09, 2018.
- [La Luna](#). Duque Escobar, Gonzalo (2009) Observatorio Astronómico de Manizales OAM. [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource].U.N. de Colombia.
- [La Real Expedición Botánica](#). In: La Caja, agosto 09, 2018.
- [Laudato sí: El Cuidado de la Casa Común: Memorias](#). Luis Guillermo Restrepo J.o · Emilio Chuvieco · Paola Andrea Calderón C. · Monseñor Gonzalo Restrepo R. · Rafael Fayos F. · Andrés Salazar A. · Gunter Pauli · Antonio Elio Brailovsky · Gonzalo Duque E. (2020). Universidad Católica de Manizales.
- [Los naturalistas en la América Latina](#) / Chardón, Carlos Eugenio), 1897-1965.
- [Manual de geología para ingenieros](#). Duque Escobar, Gonzalo (2003. Act 2022) Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
- [Mutis al natural: ciencia y arte en Colombia](#). Museo Natural de Colombia. Consultado el 24-08-2025.
- [Misiones Galileo y Cassini a los Planetas Jovianos](#). Por Claudia Torres Arango, Observatorio Astronómico de Manizales. 2007.
- [Modelo Académico Administrativo para el Planetario de Manizales](#), Claudia Torres Arango (2002). U. N de Colombia.
- [Nobel de Física a tres astrónomos](#). Duque Escobar, Gonzalo. Observatorio Astronómico de Manizales (OAM). Manizales, 2019.
- [Observatorio de alta montaña para la astronomía de Colombia](#). Gonzalo Duque-Escobar. Observatorio Astronómico de Manizales OAM y Red de Astronomía de Colombia RAC. ED. CIRCULAR RAC 451 de 2008, Act. 2021.
- [Otra prueba de la TGR: el agujero negro en M87](#). Duque Escobar, Gonzalo (2019) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] OAM de la U.N de Colombia Sede Manizales.
- [Protagonistas de la astronomía](#). Claudia Torres Arango, Miembro del Observatorio astronómico de Manizales OAM y Profesora del Contexto de Astronomía. Manizales, Conferencia en Junio de 2020.
- [Sistema Solar](#). Duque Escobar, Gonzalo (2017) In: Manual de geología para ingenieros. U. N. de Colombia – Sede Manizales.
- [Sol, lunas y planetas](#). Por: Claudia Torres Arango (2019), Observatorio Astronómico de Manizales OAM desde 1987.
- [Teorías cosmogónicas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2017) Guía Astronómica. Observatorio Astronómico de Manizales (OAM).
- [Textos “verdes”](#). Por Gonzalo Duque-Escobar- U. N. de Colombia. Recopilación temática.
- [Tiempo geológico](#). Duque Escobar, Gonzalo (2017) In: Manual de geología para ingenieros. U. N. de Colombia – Sede Manizales, Manizales, Colombia.
- [Tiempo y Calendarios](#). Duque-Escobar, Gonzalo. Observatorio Astronómico de Manizales OAM. U.N. de Colombia. Manizales. 2020-09-27.
- [Webb, el telescopio capaz de descifrar grandes misterios](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar; Observatorio Astronómico de Manizales OAM. In: Semanario Razón Pública. Bogotá, 2022.

ENLACES U.N. DEL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE MANIZALES 1 de 2

[A propósito de Kaguya: ciencia y contaminación en la Luna.](#)

[Acuerdo Climático: avance necesario pero insuficiente.](#)

[Albert Einstein en los cien años de la Teoría de la Relatividad.](#)

[Año Internacional de la Astronomía IYA 2009.](#)

[Astronomía en América Precolombina.](#)

[Astronomía en la Edad Media y el Renacimiento.](#)

[Asuntos del clima en Colombia vistos desde El Niño. .](#)

[Atlantis cierra la era del transbordador.](#)

[Bosques, Cumbre del Clima y ENSO.](#)

[Bosques: regulación hídrica y pluviométrica.](#)

[Carta abierta de CORALDEA GLOBAL a la ciudadanía y medios institucionales.](#)

[Cien años el universo relativista de Einstein.](#)

[Ciencia, Tecnología y Sociedad CT&S.](#)

[Ciencias Naturales & CTS.](#)

[Científicos del IPCC cuestionan informe de ONU sobre cambio climático.](#)

[Cincuenta años de la llegada del hombre a la Luna.](#)

[Clima: las heladas en Colombia.](#)

[Colombia, por un desarrollo satelital.](#)

[Colombia, trópico andino y agua.](#)

[Colombia: un país abatido por los desastres.](#)

[¿Cómo educar y para cuál sociedad?](#)

[Contexto en Astronomía OAM– U.N. Sede Manizales.](#)

[Coordenadas astronómicas.](#)

[Crisis del clima: y el calentamiento global ¿qué?](#)

[CTS, Economía y Territorio.](#)

[Cultura y Astronomía \(CyA\)](#)

[Del geocentrismo y heliocentrismo al universo relativista.](#)

[Desarrollo y revoluciones tecnológicas.](#)

[Descubrir el universo desde Colombia.](#)

[Día del Medio Ambiente: El Universo.](#)

[Dinámicas del clima andino colombiano.](#)

[Eje Cafetero: construcción social e histórica del territorio.](#)

[El Bosón de Higgs.](#)

[El camino a las estrellas.](#)

[El camino por el Río Grande de La Magdalena.](#)

[El misterioso lado oscuro del universo.](#)

[El quehacer de los astrónomos en Colombia.](#)

[El Sistema Solar.](#)

[El territorio caldense, ¿un constructo cultural? – UMBRA.](#)

[El Universo acelerado.](#)

[El volcán y el desastre de Armero.](#)

[Elementos de Astrofísica y Las Estrellas.](#)

[Elementos de mecánica planetaria.](#)

[F J de Caldas y J Garavito Armero.](#)

[Guía astronómica.](#)

[Fisiografía y geodinámica de los Andes de Colombia.](#)

[Historia de la astronomía.](#)

[Historia de la Astronomía: Edad Media y Renacimiento.](#)

[Galileo: el conflicto entre la razón y el poder .](#)

[Geotecnia para el Trópico Andino.](#)

[Ingenierías, medio ambiente y humanidades.](#)

[Isaac Newton: de Grecia al Renacimiento.](#)

ENLACES U.N. DEL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE MANIZALES 2 de 2

<u>José María González Benito (1843-1903)</u> <u>Juno auscultaría en Júpiter origen del Sistema Solar.</u> <u>La astronomía de los Muisca a la Colonia.</u> <u>La astronomía en Colombia: perfil histórico.</u> <u>La Comisión Colombiana del Espacio CCE.</u> <u>La cosmología de Stephen Hawking.</u> <u>La economía azul en la esfera de la producción.</u> <u>La farsa de las dos lunas en cielo.</u> <u>La “luna roja” de octubre 8 de 2014.</u> <u>La Luna.</u> <u>La pandemia del hambre y la pobreza en Col.</u> <u>La problemática ambiental.</u> <u>Las cuentas del agua.</u> <u>Las estrellas.</u> <u>Las galaxias.</u> <u>Lecciones de la Comisión Corográfica: un reto para el urbanismo de hoy.</u> <u>Los albores de la civilización.</u> <u>Los Calendarios.</u> <u>Los seis eclipses del 2020.</u> <u>Llegamos a Marte.</u> <u>Manual de geología para ingenieros.</u>	<u>Materia y Energía.</u> <u>Mecánica Planetaria.</u> <u>Misiones Galileo y Cassini a los Planetas Jovianos.</u> <u>Modelo académico administrativo para el Planetario de Manizales.</u> <u>Museo Interactivo Samoga: 2001-2015.</u> <u>Nobel de Física a tres astrónomos.</u> <u>Observación del Cielo y Carta Celeste.</u> <u>Observatorio de alta montaña para la astronomía de Colombia.</u> <u>Océanos: ecosistemas vitales amenazados.</u> <u>Otra prueba de la TGR: el agujero negro en M87.</u> <u>Patrimonio hídrico: carencias en la abundancia.</u> <u>Periplo científico de Humboldt por América.</u> <u>¿Por qué el Aeropuerto del Café?</u> <u>Preservación Ambiental e Hídrica dentro de la Declaratoria del PCCC.</u> <u>Primer alunizaje en la cara oculta de la Luna.</u> <u>Problema “ALEPH”: planteamiento y solución a un problema topográfico. Pronósticos a lo largo del tiempo para el macroclima.</u>	<u>Protagonistas de la astronomía.</u> <u>Red de Veedurías de Caldas -Carta Abierta 2022.</u> <u>Réquiem por la meteorología en Colombia.</u> <u>Riesgo en zonas de montaña por laderas inestables y amenaza volcánica.</u> <u>Río Magdalena: Historia y Derechos Bioculturales del Territorio.</u> <u>Sismos y volcanes en Colombia.</u> <u>Sobre “Los 50 años de la NASA”.</u> <u>Sol, clima y calentamiento global.</u> <u>Sol Lunas y Planetas del Sistema Solar.</u> <u>Teorías cosmogónicas.</u> <u>Terremotos en el occidente colombiano.</u> <u>Textos “verdes”.</u> <u>Tiempo y Calendarios.</u> <u>Tierra sólida y fluida.</u> <u>Turismo espacial: ¿riesgos o beneficios?</u> <u>Tres décadas del Hubble.</u> <u>Una proeza tecnológica y un desafío para los cosmólogos.</u> <u>VIDEOTECA DEL MUSEO SAMOGA</u> <u>Webb, el telescopio capaz de descifrar grandes misterios.</u>
---	---	---