

Caldas, el precursor de la ciencia neogranadina



Por Gonzalo Duque-Escobar

Así como la Expedición Botánica fue nuestro primer proyecto científico fruto de la reforma borbónica que quiso hacer de América un proyecto rentable, también Francisco José de Caldas fue el primer director el Observatorio Astronómico de Santafé, hito de una arquitectura que expresa la irrupción de la ciencia en el pensamiento ilustrado de la Nueva Granada. En 1801 gracias a Humboldt, Mutis empieza con los preparativos para la construcción del Observatorio Astronómico al descubrir para la ciencia al payanés, cuando estando Caldas en Quito el Barón tras visitar su casa en Popayán en su recorrido hacia el sur, en una breve estadía le envía una carta al eminente gaditano poniéndolo al tanto de la importancia del Sabio neogranadino, reconociendo y elogiando su obra.

Caldas, que pese a su inclinación por las ciencias exactas y naturales sólo había hecho estudios calificados en Jurisprudencia, aunque no poseía formación científica en altas matemáticas para abordar el estado del arte en la física de la época, y sin mucho conocimiento sobre los avances de la botánica consecuencia de las precarias condiciones para acceder al conocimiento científico en América, incursiona desde 1800 para cualificarse en el estudio sistemático y técnico de la biología, gracias a su estrecha relación con Aimé Bonpland con quien se conoció en Quito hacia 1802, cuando este botánico francés acompañaba al naturalista prusiano Alejandro von Humboldt.

Deseando el Sabio Caldas acompañar a Humboldt, no quiso “El padre de la geografía moderna” compartir su gloria con el inventor del hipsómetro, instrumento que permite estimar con sorprendente precisión la altitud de un lugar observando la temperatura de ebullición del agua destilada, frustrando así al criollo ilustrado que solía hacerse a literatura mientras se dedica al comercio, y quien saciaba el interés científico desplegando su espíritu investigador utilizando instrumentos de medida como barómetro, termómetro y aparatos astronómicos, con los cuales observa una ocultación del primer satélite galileano en 1798, determina la latitud y longitud de Popayán, hace observaciones sistemáticas de alturas, trabajos cartográficos y determinaciones de posiciones geográficas en varios lugares, recurriendo a observaciones astronómicas incluidas las que sirvieron a Humboldt y Bonplant para elaborar el mapa del río Magdalena.

José Celestino Mutis y José Ignacio de Pombo quienes sin lograrlo habían intercedido ante Humboldt para que Caldas lo acompañara en su expedición al Perú, primero contratan al payanés para una

exploración en busca de nuevas especies por tierras caucanas y quiteñas, y luego como astrónomo a la Real Expedición Botánica. Proveniente de Quito, con mulas cargadas de diversos materiales e instrumentos que eran su tesoro, tales como anotaciones de campo, libros, biota, minerales y aparatos científicos, como un telescopio Dolland, un cuarto de círculo de Bird y un péndulo de Graham, entre otros, empezando 1806 llega a Santafé este Neogranadino de 37 años para tomar posesión como director del Observatorio Astronómico.

Ya en Santafé, se suma a la lista de próceres de nuestra independencia al permitir que las reuniones de los criollos ilustrados, pasen de la casa de José Acevedo y Gómez al Observatorio Astronómico tras percatarse de la vigilancia de los sabuesos del virrey Amar y Borbón sucesor de Pedro Mendinueta. Además de criticar la administración impuesta por España en sus colonias y de haber hecho parte del plan que detona el incidente de El Florero de Llorente ocurrido la mañana del 20 de julio de 1810, Caldas entrega su vida cuando cae fusilado por orden de Pablo Morillo el 28 de octubre de 1816, junto a Francisco Antonio Ulloa, José Miguel Montalvo y Miguel Buch.

Si bien los aportes del mártir que honramos como caldenses contemplan lo expresado, además del Atlas del Virreinato (1805-1808) y las publicaciones del Semanario del Nuevo Reino de Granada (1808-1812), su mayor legado está en sus planteamientos científicos y educativos, y pensamiento americanista como exponente del quehacer científico criollo, ya que le da importancia al reconocimiento del territorio por parte de sus propios habitantes, planteando al tiempo la necesidad de elaborar una carta geográfica que exprese su potencial fisiográfico, biótico, etnográfico y cultural como requerimientos a las demandas propias de nuestro medio, dada su importancia para resolver sus problemáticas en aras del progreso y del desarrollo comercial.

Profesor Universidad Nacional de Colombia <http://godues.webs.com> [Ref.: La Patria. Manizales, 2016.11.07] Imágenes del Observatorio Astronómico de Santafé en Planetario de Medellín y Caleb Portilla Unda Ñañez, y de Francisco José de Caldas en biografiasyvidas.com

Relacionados:

Astronomía en Colombia, Arias De Greiff, Jorge. Editorial Universidad Nacional de Colombia. 1980.

Cultura & Astronomía (C&A). Duque Escobar, Gonzalo (2007) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource] - <http://www.bdigital.unal.edu.co/12426/1/gonzaloduqueescobar.201416.pdf>

El día que Humboldt llegó a Cartagena de Indias. Gómez Carder, Gabriel Jaime. Editorial Colina. I.S.B.N.: 958-33-4018-9 Colombia. 2002.

El Observatorio Astronómico de Santafé de Bogotá: Modernidad y ciencia en los últimos años del Virreinato. González Bernal, David Miguel (1997) <http://www.banrepcultural.org/node/32545>

ENLACES U.N. DEL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE MANIZALES OAM . U. N. de Colombia.

Guía Astronómica. Gonzalo Duque Escobar (2003) U. N. de Colombia. <http://www.galeon.com/guiaastronomica>

JOSÉ MARÍA GONZÁLEZ BENITO. Gonzalo Duque Escobar. U. N. de Colombia.

JULIO GARAVITO ARMERO (1865-1920) Gonzalo Duque Escobar. U. N. de Colombia.

La astronomía en Colombia: perfil histórico Duque Escobar, Gonzalo (2009).

http://www.bdigital.unal.edu.co/1703/1/gonzaloduqueescobar.20097_parte1.pdf

Obras completas de Francisco José de Caldas. Imprenta Nacional, Octubre 29 - 1966. Homenaje con motivo del sesquicentenario de su muerte - See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/79/>