

## FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Nació en Popayán el 4 de octubre de 1768. Hijo de Don José de Caldas Rodríguez de Comba y Doña Vicenta Tenorio de Arboleda.

Sus primeros estudios los realizó en el colegio Seminario de Popayán, donde recibió instrucción del profesor José Félix Restrepo, quien lo formó básicamente en Matemáticas, Física, Filosofía y Astronomía.

A sus 20 años viajó a Santafé para estudiar Derecho en el Colegio Mayor del Rosario, graduándose tres años después y retornando a Popayán, donde se desempeñó como profesor de Derecho Civil, Juez de Menores y asistente de un Titulado. Abandonó sus actividades de Jurisconsulto debido a problemas de salud; se dedicó por un tiempo al comercio de mercancías que transportaba de desde Popayán hasta los pueblos de sur del Huila. Paralelamente, se iniciaba como científico, realizando mediciones Barométricas y Astronómicas.

Regresó a Santafé en 1796, en busca de libros e instrumentos necesarios para facilitar sus procesos científicos. Regresó a Popayán el mismo año.

En 1801 fue llamado por Mutis para integrar la Expedición Botánica, junto con Humboldt y Bonpland, para clasificar la flora del Ecuador.

A finales de 1805, Caldas llega por tercera vez a Santafé, siendo encargado de la dirección del Observatorio Astronómico, estadía que le sirvió para desarrollar labores periodísticas.

Desde 1810 hasta 1816 vivió con su esposa, Doña María Manuela Varona y Varona, en la casa que hoy lleva su nombre.

Abrazó la causa de la Independencia en 1811. Fue nombrado por Nariño como Capitán de Ingenieros; Teniente Coronel por el Congreso y más tarde, designado Ingeniero General por Juan del Corral.

Durante el régimen del terror, Caldas fue capturado por Sámano en Paispamba (Cauca). Posteriormente, llevado a Santafé y fusilado el 29 de octubre de 1816 en la plaza de San Francisco.

Sus despojos permanecieron en la iglesia de la Veracruz hasta comienzos del siglo XX, cuando fueron trasladados a su tierra natal.

## **PRINCIPALES APORTES CIENTÍFICOS HECHOS POR EL SABIO CALDAS A LA CIENCIA Y A LA HISTORIA**

### **En Geografía**

- Levantó el primer croquis del río Magdalena utilizando un catalejo.
- Fue el primero en hallar barométricamente la altura del cerro de Guadalupe y el Salto del Tequendama.
- Dejó levantada la carta meridional del Nuevo Reino de Granada.
- Elaboró el plano cartográfico de la provincia de Timaná (Huila).
- Midió la altura de la nevada cumbre del Tolima al igual que las alturas importantes del Ecuador.
- Concibió la idea de proyectar un canal interoceánico a través de los ríos Atrato y San Juan.

### **En Botánica**

- Realizó un estudio sobre las quinas del Ecuador.
- Determinó barométricamente los pisos térmicos para el cultivo de las plantas alimenticias como: trigo, maíz, plátano, café, cebada, algodón, yuca y cacao, entre otras.
- Recolectó un herbario con más de 5.500 especies de flora para la Expedición Botánica.

### **En Astronomía**

- Fue el primer Director del Observatorio Astronómico de Santafé.
- Con un instrumento llamado Cuarto de Círculo, determinó la latitud de Popayán.
- Mediante la observación del eclipse de un satélite de Júpiter, fijó la longitud de Popayán.
- Calculó la latitud del Observatorio Astronómico de Santafé a los 04° 36'06" al norte.
- Realizó los almanaques de 1811 y 1812 y dejó, para cada uno de los meses, la longitud del sol, declinación, semi diámetro, longitud del nodo de la luna y un calendario lunar.

### **En Física**

- Descubrió las mareas atmosféricas y la meteorología ecuatorial.
- Halló la relación empírica entre la altura del barómetro y la temperatura del barómetro.
- Descubrió un método para hallar las alturas sobre el nivel del mar, utilizando la temperatura de ebullición del agua, dando inicio a la Hipsometría.

### **Como Escritor y Periodista**

- Fue el Co-Director del Diario Político de Santafé en compañía de Don Joaquín Camacho.
- Publicó el “Semanario del Nuevo Reino de Granada” en 1808.

### **Como Militar**

- Planeó las fortificaciones de Bufú, Cana y Arquía en Antioquia.
- Montó una planta de salitre (nitrato de potasio) para la fabricación de pólvora.
- Proyectó el camino del Chocó.
- Construyó la Maestranza de Rio Negro (fábrica de fusiles y cañones)
- En 1814, inauguró la “Escuela Militar de Cuerpos Facultativos”, hoy Escuela de Ingenieros Militares del Ejército Nacional.

### Aparte leído del discurso del Sabio Caldas

“Jamás, jóvenes, desesperéis de la salud de vuestra patria, sea que fuere la extremidad en que se hallen sus armas y sus tropas. Un corazón más grande que todos los peligros y un alma firme, incontrastable, incapaz de ceder a los reveses de la guerra, debe sosteneros en todos los momentos de vuestra vida. Vuestra firmeza debe ser el baluarte más robusto del Estado, y debe ser más temido de los enemigos de la patria, que el cañón y la espada. Esa virtud hace a los héroes y distingue a los grandes Generales de los comunes y adocenados; esta virtud os mantendrá con dignidad bajo la cuchilla del enemigo, y os dará triunfos en el seno mismo de las derrotas. Ved en la historia del pueblo romano la gloria de Terencio Varro, desbaratado, sí, desbaratado por los enemigos, pero que jamás desesperó de la causa de la República.

*Vencer ó morir;* he aquí la divisa de Roma; he aquí la vuestra. Manteneos en los grandes reveses con un corazón más firme que en las prosperidades; no os abatáis en las desgracias; no os aterréis en los infortunios; a un corazón heroico no le faltan los recursos, y sabe reponer lo perdido con nuevos resplandores de gloria. Grandes en la adversidad, modestos en la fortuna próspera, mantened siempre un alma igual y digna de un soldado generoso y firme.”