

NOTAS PARA UN SESQUICENTENARIO

La personalidad polifacética de un genio. Debates en torno a la fecha y circunstancia de su nacimiento. El discípulo de D. José Félix de Restrepo. Un jurista con alma de matemático. Andanzas de un comerciante improvisado. De astrónomo a botánico. Tras las huellas de La Condamine. El primer Observatorio astronómico de América. María Manuela Baraona y el viacrucis matrimonial. El escritor y el cátedrático. De Capitán a Coronel de Ingenieros Cosmógrafos. "España no necesita de Sabios".

Francisco Joseph de Caldas y Tenorio

Capitán RAMIRO ZAMBRANO CARDENAS

El cuatro y el veintinueve de octubre se conmemoran el 198° y el 150° aniversarios del nacimiento y muerte del Coronel D. Francisco Joseph de Caldas y Tenorio. Tales circunstancias y el hecho de haber sido Caldas uno de los más grandes naturalistas y científicos que vieran la luz bajo los cielos de América, nos ha llevado a confrontar datos y a revisar archivos, a fin de presentar a nuestros compañeros de las Fuerzas Armadas una semblanza del prócer.

DEBATE EN TORNO A UNA FECHA

Don Lino de Pombo, compañero de generación de Caldas, aseveraba que su nacimiento tuvo ocurrencia hacia el año de 1771 punto de vista que también

sostiene Antonio Gómez Restrepo en su "Historia de la Literatura Colombiana". Hay también quienes han afirmado que Caldas nació en la "Hacienda de San Jerónimo", jurisdicción de la antigua parroquia de "Llano Grande" —Hoy Palmira— Valle del Cauca, o en la localidad de "La Jagua", Huila, o en "Calicanto" —localidad campestre de la familia Caldas— vecina a Popayán.

Las anteriores versiones se desvanecen ante la fuerza probatoria de los documentos y ante las propias declaraciones del "Sabio", quien en repetidas oportunidades dió testimonio sobre su fecha y lugar de nacimiento.

La partida de bautismo de Francisco Joseph, conocida mediante una co-



Capitán RAMIRO ZAMBRANO CARDENAS

pia que debió sacar a fin de obtener la dispensa eclesiástica para contraer matrimonio con su parienta Doña María Manuela Baraona, dice: "El Dr. Dn. Francisco Mosquera y Bonilla cura rector de esta Santa Iglesia Catedral de la ciudad de Popayán etc."... "Certifico que en uno de los libros parroquiales, en que se sientan las partidas de bautismos, a la f-70 se halla una del tenor siguiente: "En dies y siete dias del mes de noviembre de mil setecientos sesenta y ocho, bautizó el Sr. Maestre Escuela Dn. Miguel de Unda y Luna, puso óleo y crisma a, Francisco Joseph hijo legítimo de Dn. Joseph de Caldas y Dña. Vicenta Tenorio; fueron sus padrinos Dn. Juan Tenorio y Dña. Mariana de Arboleda, sus abuelos, a quienes se les advirtió la obligación, y porque conste lo firmó su Señoría —Dr. Tomás Eguizábal".— Hasta aquí la partida que va conforme con el original a que me refiero; y para que conste doy la presente a pedimento verbal de Parte, en Popayán y Febrero veinte y seis de mil ochocientos y diez años. (fdo.) Francisco Mosquera y Bonilla. Derechos ocho reales".

Hacia la fecha del nacimiento de Francisco Joseph, habitaban sus padres en una casa localizada en el barrio de "La Pamba" de Popayán, lugar en don-

de de la unión del español don Joseph de Caldas y la payanesa María Vicenta Tenorio, vendría al mundo el científico de quien afirmaría el propio Alejandro de Humboldt, en carta escrita a Mutis el 10 de noviembre de 1801: "Caldas es una maravilla en astronomía. El mismo ha arreglado sus instrumentos para las medidas y observaciones: ora traza meridianos, ora mide latitudes. Cuánto podría realizar semejante hombre en un país donde se le proporcionara más apoyo!"

Al nombrar a Popayán, el Sabio solía denominarla como "la ciudad en que nació" y al solicitar que se le recibieran las pruebas de soltería para su matrimonio, al Gobernador del Arzobispado de Santafé, encabezaba los memoriales petitorios, así: "Francisco Joseph de Caldas, oriundo de Popayán".

Uno de los mencionados documentos, firmado en 27 de febrero de 1810, decía: "Sr. Provisor y Gobernador del Arzobispado. —Dn. Francisco Josef de Caldas oriundo de Popayán y domiliado en este Arzobispado con mi mayor respeto, paresco y digo: Que para servir a Dios he resuelto contraer matrimonio con Dña. María Manuela Baraona vesina de Popayán, y necesitando acreditar mi soltería se ha de servir V.S. mandar se me reciba información de tres testigos que presente; y que fecha se me devuelva original, ó se me dé una certificación para acreditarlo ante el Sr. Provisor Sede-vacante de Popayán; en donde se celebra el contrato por apoderado. En esta virtud: A V.S. pido y suplico, provea y mande como llevo pedido. Francisco Josef de Caldas. Otro sí digo que siendo notoria mi conducta y recogimiento ha de servir V.S. dispensarme enteramente las proclamas acostumbradas, en lo que recibiré especial gracia: pido ut supra.— Caldas."

Confrontada una extensa bibliografía sobre el ilustre científico y militar,

que va desde Lino de Pombo y José J. Acosta hasta José A. Nuñez y Alfredo Bateman, no nos asiste duda alguna en cuanto hace al año de 1768 como el del natalicio y a la ciudad de Popayán como la cuna de nuestro biografiado. No ha sido posible hallar un testimonio exacto sobre la fecha del feliz suceso, pero la circunstancia de que al nuevo retoño de los Caldas y Tenorio se le denominase Francisco Joseph, hace presumir que el nombre de Joseph se le dió para recordar a su padre y el de Francisco, para honrar la memoria del ilustre santo cuya fiesta celebra la Iglesia precisamente el 4 de octubre, fecha en que se estima ocurrió el natalicio del martir payanés.

EL JOVEN SEMINARISTA DISCIPULO DEL DR. FELIX RESTREPO

Pocos testimonios existen sobre la adolescencia de Caldas, pero sin forzar en extremo la imaginación y dadas las especiales características temperamentales que más tarde habría de demostrar, no es difícil imaginarnos a Caldas como un niño diferente a los demás, un tanto triste, reconcentrado y que se apartaba de los juegos de sus compañeros para admirar la naturaleza o para filosofar. Años después, el propio Caldas haciendo un análisis de sí mismo habría de decir: "Este amor a la sabiduría, esta sed insaciable de saber ha llegado en mí a tal punto, que ya se equivoca con el furor y la desesperación".

Nacido y crecido en Popayán, allí mismo inició Caldas su educación en el Colegio Real y Seminario, bajo las sabias enseñanzas del padre Juan Mariano de Grijalba y el Doctor José Félix de Restrepo. Natural del Ecuador el primero y de Antioquia el segundo, fueron los maestros más indicados para despertar la inquieta mente del joven estudiante a los mundos maravillosos de la ciencia.

Particularmente Dn. José Félix de Restrepo, fué quien primero encauzó a Caldas hacia los estudios matemáticos no obstante que la más importante de las cátedras confiadas a Restrepo fue la de "Literatura".

Concluidos los estudios en Popayán, fué enviado por sus padres a la Capital del Virreinato y durante el largo viaje, ya remontando la cordillera o descendiendo por la corriente del Magdalena en una balsa techada con hojas de plátano, comenzó Caldas a conocer la geografía, de la cual habría de decir: "Es la base fundamental de toda especulación política".

UN JURISTA CON ALMA DE MATEMATICO

El 21 de Octubre de 1788, vistió Caldas por primera vez la beca de alumno del Colegio que, creado por Fray Cristóbal de Torres en 1653, estaba consagrado a ser la "Cuna de la República". En el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario con un esfuerzo gigante de su voluntad, ya que su vocación lo inclinaba al estudio de las ciencias exactas, obtuvo los grados de Bachiller, de Licenciado y de Doctor en Derecho. No obstante haber empleado durante aquella época la mayor parte de su tiempo en complacer a sus padres, culminando los estudios de jurisprudencia, supo aprovechar los momentos libres para penetrar en el difícil mundo de la ciencia matemática.

Casi cinco años vistió Francisco J. de Caldas el bonete y la beca blanca con la cruz de Santo Domingo, distintivo de los rosaristas, que también vistieron Camilo Torres, Joaquin Camacho, José María García de Toledo, Manuel Rodríguez Torices, Luciano D'Eluyart y Hermógenes Maza, hacia la misma época.

ANDANZAS DE UN COMERCIANTE IMPROVISADO

De regreso a Popayán —1793— Caldas se vió precisado a vivir los azares

del comerciante, recorriendo con arrieros y recuas de mulas los valles y desfiladeros que separaban su ciudad natal de la Plata, y viajando más tarde por el valle del Magdalena, mientras que recorría en ejercicio de su improvisada condición las localidades de La Jagua, Garzón y Timaná.

Extraño el proceder de aquel comerciante, que se interesaba más por las observaciones de la naturaleza que apreciaba a su paso que por las transacciones profesionales.

El propio Caldas, habla así sobre esa época: "Mis intereses mercantiles me llamaban a Timaná, y emprendí a hacer una "Relación de Viaje". "Partí de Santafé en octubre del mismo año, y emprendí levantar la carta del país que iba a atravesar; observé la elevación del mercurio en el barómetro en La Mesa, Tocaima, Gigante, Pital; aquí se rompió el instrumento. A mi llegada a Timaná se disputaban los límites de jurisdicción de este Cabildo y el de La Plata; se me encargó levantar la carta de su jurisdicción... Yo quería establecer un punto en longitud por alguna observación astronómica; el eclipse de la luna del 3 de septiembre de 1797 me ofrecía una ocasión muy ventajosa. Aunque no tenía péndola, sabía que con sólo la altura de una estrella podía concluir el tiempo verdadero de mi observación. Yo había hecho construir un cuarto de círculo de madera de 17 pulgadas francesas de radio, le había dividido con cuanta exactitud me fué posible, poseía un anteojo de cuatro palmas y una muestra de segundos, regular; pero me faltaba un coobservador. El cura de Gigante, hombre de talento, se encargó de ayudarme. Antes del eclipse observé la altura de dos estrellas y noté el instante que señalaba mi muestra: el cálculo me enseñó lo que atrasaba o adelantaba sobre el tiempo verdadero. Poco después comen-

zó la inmersión, y noté por mi muestra la hoya y segundos en que se verificó; lo mismo hice con veinticinco lugares del disco lunar. Concluída la inmersión, tomé la altura de otras estrellas para poder juzgar del estado de la nuestra. Diez y siete lugares observé en la inmersión, y concluí por volver a tomar alturas de estrellas para corregir la nuestra. Des este modo comencé la carta de Timaná, que concluí en febrero de 1798"... "Dejé este país miserable y volví a Popayán con el conocimiento que no era para mercader; aquí he trabajado en cultivar la astronomía"

DE ASTRONOMO A BOTANICO EN LAS FALDAS DEL PURACE

Convencido de que su verdadera vocación estaba en el cultivo de las ciencias, no con el carácter del soñador, sino con las realizaciones del analista, Caldas volvió a su solar nativo y, ante la carencia de instrumentos para sus observaciones, viajó a Cali para proveerse de un telescopio, con el cual pudo apreciar "cuatro emersiones del primer satélite de Júpiter".

Dejemos ahora que la pluma del verdadero escritor, que con tanta maestría sabía empuñar Caldas, narre las experiencias del astrónomo: "En 1799 y principios de 1800 se presentaron a mi espíritu muchas ideas sobre la constancia del calor del agua en la ebullición y sobre su variación mudando de nivel. Las ideas se pusieron en práctica, y subí cuatro veces sobre los Andes de Popayán. Cargado con mis barómetros, termómetros y con una lámpara de ebullición, verifiqué una larga serie de observaciones; el resultado fué que las montañas se pueden medir con el termómetro, como se hace con el barómetro" —Informe enviado por Caldas sobre su descubrimiento al Virreinato de la Nueva Granada, en el año de 1808.

Hacia entonces se encontraba en gira por América el barón alemán Alejandro de Humboldt y una de las etapas

de su viaje coincidió justamente en llevarle a Popayán.

De entonces data la carta escrita al Sabio gaditano José Celestino de Mutis uno de cuyos apartes transcribimos ya en el desarrollo del presente artículo.

Pese a haber descubierto en Caldas un hombre realmente valioso, la entrevista con el científico europeo no fué tan fructífera como lo esperaba el sabio americano, que acababa de regresar de un interesante viaje científico a Quito y regiones aledañas a aquella Capitanía General de la corona española y que quiso sumarse a la comitiva científica de Humboldt, con la negativa de éste.

Luis María Murillo, en artículo publicado en julio de 1950, en el "Boletín de Historia y Antigüedades" dice al respecto: "Humboldt ignora, confunde la idea de Caldas, en cuanto a la medición de la altura de las montañas con el termómetro, cree que se trata de un método perfeccionado por Herder, quien para el cálculo de las alturas, "asigna 640 pies por un grado de menos en el termómetro expuesto al aire"... Y, finalmente, sin entusiasmo, con egoísmo, reconoce que la obra de Caldas es original".

"De este descubrimiento, que hubiera inmortalizado a cualquier físico europeo, no sólo por su trascendencia científica sino por sus derivaciones prácticas, apenas se ocupa Humboldt, de paso en su "Cuadro Físico de las Regiones Ecuatoriales", y en forma tal, que más parece tratar de arrebatar los derechos a nuestro sabio; dice Humboldt: "En el curso de mis viajes hice muchas experiencias sobre el hervor del agua en las cimas de los Andes. Me propongo publicarlas, y con ellas otras publicadas por Mr. Caldas, natural de Popayán, físico distinguido, que se ha consagrado con ardor ejemplar a la astronomía y a muchos ramos de la historia natural".

En carta fechada el 5 de agosto de 1801 en Popayán y dirigida a Mutis, residente en Santafé, dice Caldas: "Fijado en un lugar con unos instrumentos miserables no podía la astronomía llenar mi tiempo, y fué preciso buscar una ciencia que no exigiese el aparato de aquella; tal me pareció la botánica antes que supiera que era botánica".

Ansioso de ciencia, un tanto frustrado por la fría actitud de Humboldt y deseoso de estudiar la flora del Nuevo Reino, partió Caldas hacia las regiones del sur en el año de 1801.—

TRAS LAS HUELLAS DE LA CONDAMINE

De su viaje de 1801, surgió de la mente de Caldas una memoria sobre la nivelación de las plantas que se cultivan en la vecindad del Ecuador, concluida al año siguiente y enviada a José Celestino Mutis, a quien la dedicó.

Vistas las relevantes capacidades de Caldas, Mutis no vaciló en encargarle trabajos con destino a la expedición botánica y en incorporarlo a ella, dándole encargos de exploración científica en las regiones ecuatoriales.

Con el apoyo económico del Virreinato y a partir de Quito, emprendió Caldas su nueva correría a finales de julio de 1802. Levantó cartas de Ibarra y Atavalo, midió las montañas de Imbabura, completó interesantes herbarios, fijó la latitud de Quito y estudió un nuevo camino desde Ibarra hasta el Pacífico.

Calenturas palúdicas le retuvieron luego por algún tiempo en Quito, desde donde nuevamente salió en 1804 (10 u 11 de julio) en otra expedición científica hacia las zonas visitadas, poco menos de un siglo antes, por la expedición francesa del sabio La Condamine.

De este viaje dice Jesús M. Guzmán: "Recorrió Caldas los corregimientos de Latacunga, Ambato, Riobamba y Alausí, la Gobernación de Cuenca y el Corregimiento de Loja hasta los

confines del Perú, acopiando datos astronómicos y geodésicos para la Carta Geográfica que confeccionó después. Recogió, describió y diseñó cinco especies de quinas y gran número de plantas útiles; hizo multitud de observaciones astronómicas, barométricas, meteorológicas y sobre el calor del agua, que en la cumbre del Asuay resultó ser de 68,3 grados de Reaumur; midió y dibujó los restos de varios palacios, fortalezas y caminos de los antiguos Incas; y como tesoro precioso se apoderó de una lápida de mármol blanco de las colocadas por M. De la Condamine, con inscripciones relativas a la medición del grado del meridiano terrestre, el cual había servido por largos años de puente en una acequia, y quitada de allí iba a ser perforada para colocarla de rejilla de otra acequia" "En el curioso itinerario, que existe íntegro en la Biblioteca Pineda, hoy Biblioteca de Obras Nacionales, llama la atención del lector el sentimiento profundo con que lamentaba Caldas la extinción completa de todo vestigio material de los trabajos de los académicos franceses "Que suerte tan triste! —dice entre otras cosas— "la del viaje más celebre de que pueda gloriarse el siglo XVIII! Lápidas, inscripciones, pirámides, torres, todo cuanto podía enunciar a la posteridad que estos países sirvieron para decidir la célebre cuestión de la figura de la tierra, ha desaparecido. Nosotros, deseamos de perpetuar lo que se pueda, hemos fijado en nuestro plano (de la ciudad de Cuenca) el lugar en que existió esta torre (de la iglesia mayor) más célebre que las pirámides de Egipto".

No solamente el reino vegetal fué objeto de las observaciones del preclaro payanés durante los seis meses en que trasegó por los olvidados senderos de los andes y por las trochas abiertas entre las densas selvas ecuatoria-

les, sino que también la zoología se benefició de sus trabajos científicos. De entonces se conocen páginas suyas que tratan, tanto de la fitografía de las plantas de la región visitada, como de las vicuñas, de las diversas especies de cóndores andinos, etc.

Casi tres meses costó al Sabio la clasificación de herbarios, muestras, colecciones y manuscritos del viaje, cuando regresó a Quito para la navidad de 1804.

EL PRIMER OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE AMÉRICA Y SU PRIMER DIRECTOR

Quienes hoy transitan por la carrera octava de Bogotá, en dirección hacia el sur, aún pueden observar a la altura de la calle octava, una edificación octagonal de más de 18 metros de altura, de cuatro metros de lado y de ocho metros de diámetro interior; es el observatorio astronómico terminado por el capuchino Petrez, de orden del Sabio Mutis, en el año de 1803. Se inauguró cuando las calles que lo delimitan se denominaban "Del Chocho" y de "Santa Clara" y fué su primer director Francisco Joseph de Caldas y Tenorio.

En torno a su labor en el Observatorio, dice don Lino de Pombo: "Comenzó a realizar una serie metódica de observaciones astronómicas que comprendían las alturas diarias meridianas del sol, las de las estrellas en las noches despejadas, los eclipses de luna y de sol, las inmersiones y emersiones de astros por los planetas y demás fenómenos celestes notables; y series de observaciones diarias a tres horas diferentes, con el barómetro, el termómetro y el higrómetro, además de trabajos especiales sobre las refracciones astronómicas al nivel y latitud del Observatorio, de la revisión, coordinación y complementación de sus apuntamientos anteriores de algunas operaciones geo-

métricas hechas en los alrededores de la ciudad, como la que tuvo por objeto medir la altura del cerro nevado del Tolima, y sin perjuicio de sus quehaceres en su calidad de agregado a la expedición botánica”.

En su febril empeño por arrancarle los secretos a la bóveda celeste, tropezó Caldas con la falta de instrumentos indicados, lo que, a decir del Dr. Jorge Alvarez Lleras, hizo poco productiva su labor desde el punto de vista práctico.

Como dato curioso puede anotarse que la renta devengada por Caldas como Director del Observatorio, ascendía a la suma de mil pesos anuales. En efecto, su apoderado General Antonio Arboleda, solicitaba mediante documento suscrito el 12 de febrero de 1810 al Provisor Vicario Capitular se pidiese el testimonio de ... “...Si D. Fransisco José, tiene cómo sobrellevar las cargas del Matrimonio, como que su renta de Director del Observatorio Astronómico, es de mil pesos y la de Cathedrático de Matemáticas doscientos y a más posee el Patronato fundado por Dn. Juan Tenorio, cuyo pral. es de veinte mil pesos”.

Históricamente debe anotarse que el 19 de julio de 1810, presente Caldas, se reunieron en el Observatorio Astronómico Miguel de Pombo, Camilo Torres, Ignacio de Herrera, José Acevedo y Gómez, Joaquín Camacho y otros connotados patriotas, para discutir planes en torno al estado independiente que ya fraguaban las mentes de los más preclaros miembros de la intelectualidad residente en Santafé.

De esta manera, quiso la suerte que el destino de Caldas se uniera al de la revolución que nacía y que habría de conducirle seis años después ante las balas del pelotón de fusilamiento.

EL DULCE VIACRUCIS MATRIMONIAL

“En la ciudad de Santa Fé de Bogotá, a primero de marzo de mil ocho-

cientos diez años, ante mí el Infrascripto escrivano de su Magestad vecino de ella y de los Testigos que en su lugar irán nombrados, pareció presente Dn. Francisco José de Caldas, encargado del Observatorio de esta Capital y uno de los Individuos de su Expedición Botánica, Natural de Popayán e Hijo legítimo y de legítimo matrimonio de Dn. José de Caldas, Difunto y de D^a María Vicenta Tenorio, a quien doy fee que conosco y dixo: Que a honrra y gloria de Dios y para su santo Servicio está tratando de casarse in facie Ecclesiae, con D^a María Manuela Baraona, de Estado Doncella, e hija legítima de D. Felix Baraona y de D^a Josefa Baraona y Vecinos de dicha ciudad de Popayán, a cuyo acto no puede concurrir personalmente por sus graves ocupaciones y larga distancia que de ésta intermedia a aquella; y para que por este motivo no dexee de tener efecto en la vía y forma que mejor haya lugar en Derecho, cerciorado de que le compete de su libre y espontánea voluntad, otorga y confiere todo su Poder cumplido, especial y tan bastante como es necesario al Doctor Don Antonio Arboleda también vecino de la ciudad de Popayán para que en su nombre y representando su propia persona despose por Palabras de presente que constituyan legítimo y verdadero Matrimonio, con dicha doña María Manuela Baraona, precedidas las amonestaciones que prescribe el Santo Concilio de Trento y manda Nuestra Santa Madre Iglesia o dispensación de ellas: y si admite y recibe al Otorgante por su Esposo y Marido, la reciva y otorgue en su nombre por su Esposa y Muger, pues desde ahora la quiere, otorga y recibe por tal, aprueba y ratifica el Matrimonio que en la forma referida se celebre, para que tenga la misma validación, que si por sí propio lo solemnisara, mediante a contraerlo con libre, deliverado ánimo e inten-

ción, sin respeto, miedo ni violencia, y se obliga a no reclamarlo con pretexto alguno, ni revocar este Poder a cuyo fin confiere el más absoluto y eficaz, con todas las facultades que para el caso se requieren, al nominado Doctor Dn. Antonio Arboleda: Y al cumplimiento de lo que en su virtud practique, obliga su persona y Bienes presentes y futuros, da al competente a los Señores Juezes que de esta Causa deben conocer, conforme al Derecho, para que a ello le compelan como por Sentencia pasada en autoridad de cosa juzgada, consentida y no apelada, sobre que renuncia las Leyes, Fueros y Privilegios que en el caso hagan a su favor: Y lo firma siendo testigos Dn. José Antonio Hernández, Dn. Lorenzo Pacheco y Dn. Eugenio Sánchez, Vecinos presentes, por ante mí dicho Escrivano de que doy fee. —Francisco José de Caldas.— Ante mí, Vicente Roxas.”

Que el compromiso contraído con el anterior documento, que unos celos extremados del Sabio, o que el temperamento un tanto veleidoso de su esposa, labraron incontables desgracias para nuestro personaje, afirma la mayoría de los autores que han escrito sobre Caldas.

Luis María Murillo escribe al respecto: “Y este hombre genial, no por la cantidad de sus conocimientos sino por la estructura adquisitiva de su inteligencia, aunque casto e ingenuo como un niño, un día quiere casarse. No fué él quien primeramente lo pensara. Alguien, temeroso de su salud espiritual, debió suponer que a un niño de treinta y nueve años sólo puede conservarse bueno, dentro de un convento, o con una compañera que puede amortiguar las exaltaciones de la carne...” “Caldas no entendía de mujeres; sus amigos de Popayán se la escogieron “describiéndosela fiel y circunstancialmente”, y él, con este solo elemento,

comienza a construir en su cabeza, que no en su corazón, todo un concierto de tiernos requiebros amorosos que lo convierten en un caballero andante como Don Quijote, en peregrinación permanente hacia las leyes que gobiernan la tierra; y, por el cielo, siguiendo el paso de las estrellas... Su Dulcinea se llama María Manuela Baraona”.

A la distancia de muchos años, juzgando las características de ese amor, dentro de los más rígidos cánones de las escuelas sicopatológicas vienasas, podría decirse que en Doña María Manuela Baraona, persona no muy segura de su personalidad, el amor constituía una necesidad síquica imprescindible para la felicidad. Necesitaba de una constante presencia, que la distancia física o intelectual, o, simplemente, el carácter del Sabio —abierto para la ciencia e inhibido para la caricia— no podían satisfacer en la debida forma.

Sobre el caso, al cual algunos de los biografos han querido darle mayor trascendencia de la debida, se conserva en uno de los museos de Popayán una carta que dice: “Por lo que mira a mí, te he sido escrupulosamente fiel”... “En esto tú no has sido muy prudente, y tu conducta en mi ausencia no deja de darme motivos de inquietud.” “Te hablo más claro: yo no puedo sufrir la amistad de mozos que aún no han probado su conducta y esas visitas de confianza en los últimos rincones me son abominables”.

Pero, dejando de largo pequeñas sombras de la intimidad familiar, que no son objeto de nuestro estudio y que si, afectan la personalidad del hombre, en nada disminuyen la magnitud del sabio, veamos otras facetas de “una inteligencia elevada a las fronteras de la genialidad”.

LA OBRA DEL ESCRITOR Y LA DEL CATEDRÁTICO

Caldas, además de sus méritos como físico, botánico y astrónomo, merece un sitio destacado dentro del panorama

literario colombiano, no solamente por su condición de fundador y director del "Semanario del Nuevo Reino de Granada", sino también por ser un calificado cultor de la prosa, ya sea esta epistolar, científica o histórica.

Al redactar del "diario Político de Santafé de Bogotá", tampoco fueron desconocidas las condiciones oratorias, como maestro de estilo, ni la facilidad para la rima ingenua y suave que revela en su "Canto a la tarde".

Dentro de la numerosa correspondencia epistolar del creador del Arma de Ingenieros del Ejército Colombiano, deben citarse sus cartas a Mutis, a Doña María Baraona y a Don Santiago Arroyo, en donde se destaca siempre una sensibilidad exquisita.

Los temas tratados por Caldas en sus ensayos, artículos y discursos, comprenden la gama más variada: ya habla de geografía, ora de astronomía o botánica, o de metereología, o de pedagogía, o de historia, o de arte militar.

Sus discursos —En la Academia de Ingenieros, elogios a Mutis y a Cabal, etc— demuestran, merced al desarrollo vigoroso y vibrante de los argumentos, la personalidad inconfundible del verdadero orador.

La ciencia y la belleza no estuvieron nunca divorciadas en las amenas narraciones de Caldas, que periódicamente veían la luz en el "Semanario", y que —es de esperarse serán recopiladas y publicadas nuevamente al cumplirse el sesquicentenario de la muerte, dos años antes del segundo centenario de su nacimiento.

Cultivador de varios géneros literarios, deleitémonos ahora con un aparte de su descripción del Salto de Tequendama: "Cuando se mira por primera vez la cascada del Tequendama, hace la más profunda impresión sobre el espíritu del observador. Todos quedan sorprendidos y atónitos: los ojos

fijos, los parpados extendidos, arrugado el entrecejo, y una ligera sonrisa, manifiestan claramente los semblantes. Parece que la naturaleza se ha complacido en mezclar la majestad y la belleza con el espanto y con el miedo de esta obra maestra de sus manos".

Los trabajos científicos sobre química, geología e ingeniería, revelan todos ellos un perfecto dominio del castellano y un lenguaje delicado en el fondo y en la forma.

Habiendo estudiado las diversas asignaturas de jurisprudencia en los viejos claustros del Colegio Mayor del Rosario, de 1788 a 1793, no deja de resultar curioso que en 1809 —al ser nombrado profesor del mismo— enseñe matemáticas y no derive su cátedra hacia las ciencias especulativas, más acordes con el estilo romano bizantino, cuya línea domina en la vieja casona del Colegio. Ya alguien decía que le correspondió tomar posesión de la cátedra junto con un profesor de Derecho, y que mientras —en el acto— éste hacía un discurso de corte retórico, Caldas iniciaba sencillamente: "El ángulo al centro es duplo del ángulo a la periferia".

Lástima grande es que la actividad didáctica de Caldas se viese interrumpida por la guerra que, como secuela necesaria del movimiento independiente, bien pronto se enseñoreó de las diversas provincias del Virreinato de la Nueva Granada.

DE CAPITAN A CORONEL DE INGENIEROS
COSMOGRAFOS

Había sonado el clarín de la revolución y las aulas del Rosario y de San Bartolomé —los dos centros educacionales más reputados de entonces— quedaron vacías, cuando profesores y alumnos marcharon bajo banderas.

En el Estado de Cundinamarca se establecieron milicias voluntarias y seis mil quinientos hombres, vestidos con casacas azules y calzones blancos, se agruparon en dos batallones que cons-

tituían el primer regimiento de tropas independientes.

Casi, al mismo tiempo que las milicias de infantería, se creó un cuerpo incipiente de artillería, y el 28 de junio de 1811, según el "Copiador de Ordenes del Regimiento de Milicias de Infantería de Santafé" —folio 38— se publicó una orden que decía: "Con fecha 2 de mayo del corriente y en vista de consulta de la Comisión Militar del Estado se ha dignado el Supremo Poder Legislativo conferir a Don Francisco José de Caldas la plaza de Capitán del Cuerpo de Ingenieros Cosmógrafos del Estado cuya noticia no se había comunicado a V.S.I. desde aquel entonces por no haber librado hasta el día al interesado el correspondiente despacho, en este concepto V.S.I. se servirá hacer que en la orden del día se de a conocer a este oficial".

A principios de 1812, se completó la organización de la primera compañía de ingenieros cosmógrafos, teniendo como comandante al Capitán Francisco José de Caldas y como subalternos a José María Gutierrez, Luciano D'Eluyart y Lino de Pombo.

Vauban y otros genios de la ingeniería militar, fueron entonces los autores de cabecera de Caldas, quien intensificó la instrucción a sus tropas, llamadas a formar parte de la expedición que, a órdenes de Antonio Baraya, enviaba el Estado de Cundinamarca contra el Gobierno de Tunja.

El 25 de mayo de 1812, Baraya desconoció el gobierno de Nariño, tomándolo el partido Federalista, y con él, Caldas cambió también de bandera.

Cuando las tropas federalistas fueron derrotadas en San Victorino y Monserrate, Caldas siguió el camino de Ibagué a Cartago y de allí a Antioquia, en donde el Gobierno de Don Juan del Corral reclamaba su presencia.

La primera medida de Del Corral fué reconocer a Caldas el grado de "Co-

ronel de Ingenieros", que ya le había sido otorgado por el Congreso de Tunja.

En las "Apostillas" de Eduardo Posada, publicadas hacia abril de 1920, atribuye a la pluma del Sabio un escrito denominado "Correspondencia Militar", aparecido en el Periodico "Estrella de Occidente" —de Medellín— correspondiente al domingo 28 de mayo de 1815, así como también "Antioquia, establecimiento y progresos de la Maestranza", artículo publicado en la "Gaceta Ministerial de la República de Antioquia" el 16 de octubre de 1814. Los datos disponibles parecen indicar que todas las capacidades de Caldas se encaminaron entonces a realizar estudios sobre fortificaciones, muy señaladamente las de Cana y Bajú, sobre el río Cauca, a fin de impedir posibles incursiones de las tropas del Brigadier Juan Sámano.

Del Corral, asignó a Liborio Mejía como segundo comandante del recientemente creado Cuerpo de Ingenieros y cuyas actividades se encauzaron hacia la fundición de Cañones, la fabricación urgente de pólvora y de fusiles y la enseñanza en una Academia de Ingenieros que apenas si contaba con doce alumnos, de la talla de los hermanos Córdoba, que más tarde se harían famosos en la historia nacional.

El propio Coronel, Comandante en Jefe del Cuerpo de Ingenieros de la República de Antioquia, definía así el plan de estudios de la Academia: Se compondrá de seis tratados, sin contar con los preliminares de aritmética, geometría, trigonometría, álgebra hasta segundo grado, y el conocimiento de la parábola. El primer tratado será la arquitectura militar o fortificación. Aquí aprendereis a fortificar plazas y cubrir la campiña; a atacar a un enemigo atrincherado por medio de muros robustos; aquí veréis las sublimes ideas de Vauban, Cohorn; Deville, Turpin...

El segundo tratado será la artillería. La delineación, el perfil, el molde, la fundición, torno, taladro, montaje de cañones, morteros, obuses y de todas las piezas que hasta ahora han inventado los hombres... El tercero será la arquitectura hidráulica. Canales, acueductos, molinos esclusas, bombas, norias, toda la fuerza de las aguas aprovechadas... La cuarta estará consagrada a la geografía militar, Diseño, Grabado, signos de convención, golpe de ojo, planos y cartas militares... El quinto se ocupará de los principios de la táctica... En fin, el sexto estará consagrado a la arquitectura civil. ella levanta templos al Señor, palacios a la autoridad pública, puentes, calzadas, caminos para la utilidad general..."

Cuando la "expedición pacificadora" de Pablo Morillo inició sus operaciones en territorio de la Nueva Granada, Caldas marchó hacia el sur, sirviendo siempre los destinos del Ejército independiente. Sobre los servicios castrenses de Caldas en aquel año de luto de 1816 rezan las siguientes constancias en las "Memorias de O'Leary": Al Coronel Caldas: Habiendo dispuesto el Presidente de las Provincias Unidas que al mando del teniente coronel graduado ciudadano Gil Dominguez, sigan ciento cincuenta hombres del batallón Zapadores, con destino a las ordenes del coronel Serviez, lo aviso a usted, para que en su consecuencia haga las prevenciones convenientes a que se verifique esta salida a la mayor brevedad, llevándo dicho Dominguez los planos de las fortificaciones que se han proyectado por la parte del norte y la tropa los instrumentos de zapa, que pueden aplicarse a este objeto".

En otra comunicación se habla de la construcción de fortificaciones en el Quindío, de acuerdo a planos y bajo la dirección de Caldas y la ejecución del Coronel Gutierrez. El Presidente, José María del Castillo, también libró,

hacia la época, comunicaciones al Gobernador de Santafé y al de Mariquita, informándoles sobre los planes de fortificaciones que se proponía realizar el Sabio, y socicitándoles su colaboración para el efecto.

Por parecernos una síntesis muy bien lograda de la actividad militar de nuestro ilustre biografiado, transcribimos aquí un aparte del discurso pronunciado por Daniel Ortega Ricaurte ante la estatua de Caldas el 19 de julio de 1939:

"...Entonces fué soldado valeroso y digno del ejército patriota, y a medida que avanzaba en la campaña libertadora, con el pecho frente a las balas enemigas, iba estudiando artillería y fortificaciones, levantaba cartas militares, montaba fábricas de pólvora, fundía cañones, e ideaba mortíferas máquinas de guerra. E incansable en la difusión de la ciencia, aunaba sus aptitudes y deberes en una labor de enseñanza fecunda, en la Academia de Ingenieros Militares de Medellín, como había dictado matemáticas en el Rosario".

El mérito estrategico de la labor de Caldas, fué reconocido por Humboldt, quien en carta escrita el 29 de julio de 1822 a Bolívar, desde Paris, decía: "La nivelación barométrica del país, de la cual el infortunado Caldas y yo echamos las bases, tiene el doble interés de las cartas militares y de las consideraciones de la agricultura".

Los descalabros patriotas se repitieron en aquellas tristes jornadas de 1816, y luego del desastre de la "Cuchilla del Tambo", Caldas —en compañía de su amigo y compañero de estudios Antonio Ulloa— cayó prisionero en la hacienda de Paispamba, desde donde fué conducido a Popayán.

Es del dominio popular que el jefe patiano Simón Muñoz se interesó por Caldas y quiso obtener su libertad mediante una fuga hacia Quito, en donde el Jefe civil y militar, Don Toribio

Montes, se preocupaba por la suerte del Sabio. Se dice también que Caldas desechó la oferta por cuanto ella no cobijaba a su compañero de reclusión, Don Antonio Ulloa.

"ESPAÑA NO NECESITA DE SABIOS"

Conducido Caldas como prisionero a Santafé, se presentó un episodio, en base al cual algunos historiadores han querido opacar su vida. Este episodio fué la carta dirigida a Pascual Enrile. Con relación a élla dice Luis Augusto Cuervo: "Supremamente dolorosa esta confesión del postrer instante, cuando ya todo es del dominio de las sombras, cuando la muerte se olvida de todo menos de la ciencia y del derecho a vivir para servirla y exaltarla".

"Socorra Vuestra Excelencia a un desgraciado que está penetrado del más vivo arrepentimiento de haber tomado parte en esta abominable revolución". Tal es uno de los párrafos de la carta en que Caldas impetraba la piedad y el perdón del Comandante español. Juzgádo la condición humana de quien pedía gracia y analizádo el deseo de materializar tantas ideas que bullían en la mente del científico, sin olvidar la circunstancia del Sabio que lo había dado todo a la Patria, apenas si vemos un pecado venial en su actitud postrera, una leve sombra casi imperceptible, allí donde sus detractores quieren presentar una mancha imborrable.

El propio Caldas, demostro luego el más grande estoicismo al marchar hacia el cadalso, localizado en la plazuela de San Francisco después de que Enrile había respondido a su petición con la frase "España no necesita de Sabios" y, luego también de haber escrito sobre una de las paredes de su prisión uno O —larga y negra partida— con un trozo de carbón, tomado de una fogata de la guardia. Aquel martes 29 de octubre de 1816, los disparos del pe-

lotón de fusilamiento segaron a los 48 años de edad, una vida preciosa para la ciencia, pero que el Gobierno de Morillo definió en el informe oficial: "Dr. Francisco Caldas: Ingeniero General del Ejército rebelde y General de Brigada." "Fué pasado por las armas y confiscados sus bienes".

OBRAS DE CALDAS Y TENORIO:

De la extensa colección de obras del Sabio, queremos mencionar: "Estado de la geografía del Virreinato de Santafé con relación a la economía y al comercio." "Prospecto de la geografía de las plantas y notas del trabajo de Humboldt sobre el mismo asunto". "Del influjo del clima sobre los seres organizados". "Memoria sobre un plan de viaje proyectado de Quito a la América Septentrional". "Viaje al corazón de Barnuevo", "Viajes al sur de Quito". "Viaje de Quito a Popayán". "Memoria sobre la nivelación del camino de Malbucho" "Relación de un viaje a Timaná y carta geográfica de Timaná y su jurisdicción". "Carta del río Magdalena levantada en 1797 desde su origen hasta Neiva, y trozo de carta de Tocaima a Neiva". "Carta del río Magdalena levantada en 1805 desde Neiva hasta la embocadura del Bogotá". "Descripción de la parte alta del río Cauca hecha en 1805". "Descripción del observatorio astronómico de Santafé de Bogotá". "Observaciones meteorológicas hechas en el observatorio de Bogotá". "Almanaque de 1811 y su prefación". "Lunario". "Fitografía o geografía de las plantas del Ecuador". "Chinchografía o geografía de los árboles de la Quina". "Memorias sobre las quinas de la provincia de Quito". "Memoria sobre la nivelación de las plantas que se cultivan en la vecindad del Ecuador". "Memoria sobre el volcán del Puracé". "Plan razonado de un Cuerpo Militar de Ingenieros Mineralógicos en el Nuevo Reino de Granada" "Utilidad de im-

portar vicuñas del Perú". "Memoria sobre Imbabura", etc. etc.

Para cerrar estos apuntes sobre Caldas, es nuestro deseo transcribir a continuación las ideas del Sabio en torno al futuro Canal de Panamá: "La extremidad septentrional del Virreinato, la parte más estrecha del Nuevo Continente, la que constituye el Istmo de Panamá, el más célebre del universo, debió llamar la atención de todos los políticos desde la época de su descubrimiento. Una lengua de tierra de quince leguas de ancho, cortada en to-

do sentido por rios que van a desembocar directamente a los dos mares, cuyas montañas apenas merecen este nombre, llamaba a su reconocimiento a todos los geógrafos y a todos los estadistas. No se puede oír sin humillación que hayan corrido trescientos años desde aquella época, y que hasta hoy no tengamos un plano que nos de la idea del interior del país, de las proporciones o dificultades de la navegación de esos rios, de su origen y posibilidad de unirlos"...

Bibliografía consultada:

En la elaboración de las presentes anotaciones, fueron consultados:

"Apostillas", de Eduardo Posada (1920).

"El Mosaico", números 30 a 39, correspondientes a 1864.

"Documentos para la vida de Caldas", de Eduardo Posada (1927).

"La Patria, la sabiduría y el sacrificio de Francisco José de Caldas", Luis María Murillo (1950).

"Homenaje a Caldas", Daniel Ortega Ricaurte (1939).

"El Sabio Caldas", J. J. Acosta (1906).

"La Plaza de Caldas en Popayán" José María Arboleda Llorente (1945).

"Francisco José de Caldas", Ramón Zapata (1942).

Libro IV de matrimonios —1803 a 1812—de la parroquia de la Catedral de Popayán.

"Caldas el hombre y el Sabio", Alfredo Bateman.

"Alejandro de Humboldt en Colombia", Enrique Pérez Arbeláez, Iqueima, 1959.

