

- NOTAS -

SESION SOLEMNE DE LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS EN HONOR DE CALDAS

(Discurso pronunciado en el Observatorio Astronómico Nacional el 26 de julio de 1945).

Hablando de Caldas, en el proemio del libro publicado por la Academia Nacional de Historia como compilación de sus obras, anota el historiador don Eduardo Posada: "No podemos decir que nuestra Patria haya sido ingrata con tan eximio Prócer. Ella lo ha recordado siempre con agradecimiento y cariño, su nombre está en todos los labios, en las horas de apoteosis; con él se han bautizado pueblos y provincias enteras; se le han decretado frecuentes honores; se han pensionado sus deudos; se han conmemorado con lápidas los sitios que habitara, y se ha ordenado levantarle bustos y estatuas en repetidas ocasiones". A esto yo me permitiera agregar que periódicamente tal nombre ha fatigado los ecos de las plazas públicas en oraciones veintijulieras y ditirámicas, y que ya es lugar común esperar algún elogio oratorio del sabio y del mártir en cada veinte de julio.

Así no es de sorprender que en esta ocasión, como número de los festejos patrios, la Sociedad Colombiana de Ingenieros me haya encomendado la grata tarea de ensalzar, una vez más, la excelsa memoria de Caldas, repitiendo lo que ya se ha dicho en mil circunstancias. Pero como este elogio se pronuncia aquí, en este Observatorio del cual fue su primer Director, y no en una plaza pública, donde suelen los oradores patrioteros alzar la voz de clarín para decir cosas generalmente vacías de sentido, me limito a exponer en este breve discurso puntos de vista personales míos referentes al sabio payanés, teniendo en cuenta consideraciones científicas y apoyándolas en recordaciones históricas.

Por tanto, pretendo ahora tratar de Caldas por su aspecto sabio y no por el concepto de patriota y mártir con que es generalmente conocido, y que es el que mejor se presta para el ditirambo y la hojarasca literaria. Soy, pues aquí, un modesto expositor que intenta penetrar dentro del carácter del héroe con los instrumentos que puede usar un ingeniero sin elocuencia ni prestigio y que sólo posee título para hacerlo por ocupar inmerecidamente el puesto que él ocupó.

Para iniciar mi exposición debo decir que si es verdad que a Caldas se han levantado estatuas y que se le ha coronado de gloria, también es cierto que Colombia desconoce bastante su labor científica y que aún no se han editado sus obras completas con el lujo que ellas merecen, como lo han reclamado el historiador que acabo de citar y el Illmo. señor González Suárez, Arzobispo de Quito. Para fundamentar esta queja baste decir que en la misma compilación de Eduardo Posada faltan varios de sus trabajos y que la reproducción de "El Semanario" hecha en París por Joaquín Acosta, no da idea suficiente de la capacidad científica del sabio ni de la razón de ser de sus investigaciones.

Este olvido se explica fácilmente considerando que entre nosotros la fama ha premiado a los políticos, a los militares, a los eximios literatos de nuestro Parnaso, pero nunca se ha ocupado de nuestros hombres de Ciencia, que han pasado a la Historia casi desapercibidos.

En materia científica la fama de Caldas ha tenido algo de leyenda, pues su renombre extendido por todo el país desde las primeras épocas de la República, se ha acompañado siempre con la celeberrima inscripción simbólica de la "¡Oh larga y negra partida!" que todos nosotros aprendimos a admirar desde los bancos de la escuela primaria, y que, en realidad, no significa nada. El origen de tal leyenda se desconoce; pero por lo mismo que es oscura su procedencia histórica, y a todas luces impropia del carácter del ilustre payanés, su éxito entre el vulgo no admite discusión, y así habrá de perdurar con la inmortalidad del héroe cuya memoria no puede apartarse del recuerdo de su martirio.

El jeroglífico atribuido a quien las gentes llamaban sabio, ha sido, pues, el verdadero título científico reconocido por el vulgo; así como lo es la anécdota que todo mundo relata, referente a Garavito, y que es notoriamente injusta y estúpida. La fama de sabio de que goza Garavito popularmente, se debe a tal anécdota; como el prestigio de Caldas depende únicamente de la interpretación que la ignorancia ha dado a la letra θ del alfabeto griego, muy usada en matemáticas.

Tanto el uno como el otro de estos insignes hijos de Colombia, se han llamado sabios; pero verdaderamente sólo muy pocos conocen en qué consistió su sabiduría.

Naturalmente, no pretendo en un corto discurso exponer la labor íntegra de Caldas para explicar cuáles titu-

los tuvo para haber merecido el sobrenombre de sabio, y así debo contentarme con calificarlo discretamente con las palabras de su biógrafo, don Lino de Pombo, quien dice: "Como hombre científico, no es la extensión y profundidad de sus conocimientos lo que recomienda a Caldas, a quien, sin duda, bastante le faltaba qué saber para ponerse en teoría a la altura de sus contemporáneos europeos: es el partido que sacaba de su clara inteligencia, de su poco común y variada instrucción y la circunstancia de haberla alcanzado casi toda ella por sí mismo, en lucha perpetua y tenaz con las tinieblas que le rodeaban, con dificultades sin cesar renacientes".

Para mí, y haciendo uso de la autoridad de Pombo, tengo por cosa sentada que el anhelo de conocimientos que atormentó siempre al fundador de este Observatorio, y la admirable intuición de que estaba dotado, fueron motivo más que suficiente para colocarlo al lado de Mutis y para presentarlo como padre de la Ciencia en este país.

Según el historiador González Suárez: "No era deseo, era hambre insaciable, la que de Ciencia tenía Caldas: las Matemáticas, la Geografía, la Geodesia, la Mineralogía, la Zoología, la Botánica, la Meteorología y la Astronomía fueron las ciencias que desde un principio comenzó a estudiar; después se dedicó a la Náutica, a la Ingeniería y la Fortificación: cultivó la Física, y en ella fue eminente; no ignoraba la Topografía ni le eran desconocidas la Estadística y la Economía Política".

Para su época, comento yo, y dentro del medio en que le tocó actuar, esta actividad científica pasmosa, este anhelo insaciable de conocimientos, esta curiosidad intelectual tan ajena a la tranquila actitud de la ignorancia colonial, pueden considerarse como fundamento suficiente para otorgar a Caldas las características propias de un espíritu sabio, máxime si se tiene en cuenta que su vida fue segada al iniciarse la tarea fecunda que tenía planeada y concebida a grandes rasgos. Si el plan portentoso se hubiera realizado, de conformidad con sus esperanzas, es probable que el nombre de nuestro maestro estuviera hoy vinculado a más de uno de los descubrimientos fundamentales de la Ciencia de mediados del siglo XIX.

Porque Caldas poseyó en grado máximo la fuerza intuitiva creadora que orienta y sostiene al científico en el camino de sus investigaciones, sin análisis de ninguna clase, y, puede decirse, que instintivamente. Así se observa cuando se lee con atención su opúsculo titulado: "Ensayo de una Memoria sobre un nuevo método de medir las montañas por medio del termómetro y del agua hirviendo"; su "Memoria sobre la nivelación de las plantas que se cultivan en la vecindad del ecuador"; su escrito "Del influjo del clima sobre los seres organizados" y el prefacio a la "Geografía de las plantas", obra ésta de indiscutible originalidad y que sirvió de orientación a Humboldt para establecer lo que hoy se llamaría: fundamentos de la Geobotánica.

En el referido ensayo sobre su método para medir la altura con la temperatura del agua hirviendo, Caldas nos cuenta que habiéndosele roto el único termómetro que poseía lo colocó en Popayán entre agua en ebullición, antes de soldarlo por el extremo del tubo, y que procedió a corregir su escala en seguida, marcando el cero en hielo fundente. Así nos dice: "Yo había tenido cuidado de sumergir mi termómetro muchas veces en la nieve antes de que se rompiese, y siempre había bajado exactamente al término de la congelación. No podía, pues, concluir nada contra la invariabilidad del término inferior". Más adelante agrega: "Si tenía ideas claras, y hechos que demuestran el término del hielo, había pensado muy poco en el del agua hirviendo. Desde entonces conocí que el error de la escala se acumulaba sobre el término superior; yo traté de adquirir nociones exactas sobre él, como las tenía del inferior. Bien presto vi que aunque el calor del agua hirviendo es constante, supone igual presión atmosférica: que aumentándose o disminuyéndose ésta, se aumenta o disminuye el calor del agua, y, en fin, que yo obraba a 800 toesas sobre el nivel del mar y con sólo la presión de veintidós pulgadas, diez líneas con noventa y cuatro centésimos, elevación del mercurio en Popayán, en lugar de veintiocho pulgadas que se requieren para obtener el término superior de una buena escala".

Por lo que acabo de leerlos habréis de advertir que desde el principio de su exposición sobre el hipsómetro, Caldas se muestra guiado por una maravillosa intuición que lo lleva a pasos rápidos a la conquista de su descubri-

miento, que muchos años después confirmara de modo general el físico francés Regnault al establecer sus leyes referentes a las temperaturas de ebullición de los líquidos a presión constante.

No de otra suerte hubiera procedido Galileo, quien tuvo la intuición de que el sistema de Copérnico se podía demostrar directamente, antes de inventar su telescopio, que adivinó el papel del péndulo en los medidores de tiempo, sin la realización del escape, y pensó en el peso de la atmósfera con anterioridad a la experiencia de su discípulo Torricelli.

En Caldas, esta intuición, este poderoso instinto, esta adivinación de la verdad se demuestran claramente en la concepción que se formó de un mundo natural acomodado al medio, sujeto a la ley universal biológica del desarrollo orientado hacia la obtención del máximo resultado con el mínimo de esfuerzo: concepción que fue la idea *mater* de Lamarck y que Darwin y sus discípulos elevaron a la calidad de postulado científico, con la teoría de la evolución de las especies.

A diferencia de Garavito, Caldas no poseía la cualidad mental del análisis: por eso no fue matemático. En Matemáticas los procesos mentales de Caldas eran lentos, penosos y limitados; en tanto que su sucesor en este Observatorio, el sabio astrónomo que muchos años después dio lustre a la Ciencia colombiana, se mostró analítico por todo extremo y completamente incapaz para seguir los caminos experimentales indirectos y de carácter comprobatorio, del genio payanés.

Este limitado paralelo que os presento entre las dos figuras substanciales de nuestra historia científica, podría extenderse considerablemente, si en esta ocasión tuviera tiempo para ello. Empero, me bastará para redondear mi pensamiento, citar la comparación que puede establecerse entre el método seguido en el descubrimiento del hipsómetro y el proceso mental de Garavito que lo llevó al establecimiento de una fórmula combinada entre las alturas circunmeridianas y la diferencia de alturas zenitales, para determinar la latitud.

Caldas, genuinamente intuitivo, fue sobre todo naturalista; Garavito, absolutamente analítico, puede considerarse como uno de los mayores matemáticos de América.

Claro está que a Caldas sólo lo podemos juzgar por su limitada obra científica que empezó tarde en el decurso de su vida, a causa de su pobreza, de su educación deficiente y de los numerosísimos obstáculos que tuvo que vencer, y que terminó prematuramente en el patíbulo, cuando sólo contaba cuarenta y ocho años de existencia, es decir, cuando tenía la edad en la cual otros sabios no han realizado aún su primera conquista en el campo de la Ciencia.

Es evidente que si el primer astrónomo de este Observatorio hubiera vivido los años normales con que pudo contar cuando esparcía su espíritu en el entusiasmo generoso que le fue característico, esta obra habría alcanzado una importancia que no sospechamos, y, probablemente como lo he dicho, varios de los notables descubrimientos físicos de mediados del siglo pasado, estarían vinculados a su nombre. Así lo prueba su método para medir la altura de los lugares por la temperatura de ebullición del agua, que demuestra la capacidad de un genio superior.

Como expositor, Caldas fue verdaderamente admirable. ¡Qué claridad de conceptos los suyos! ¡Qué precisión ordenada la de sus enseñanzas, y qué sencillez, a la par! Por eso algunos lo han tenido como un pedagogo sobresaliente. Y para que lo podáis juzgar por este aspecto me permito leer alguna parte de sus escritos tomada al azar. Hablando de la determinación de la longitud geográfica de los lugares, dice:

“Cuando el sol está en el meridiano, por ejemplo, de Santa Fe, ha tiempo que ha pasado por el meridiano de todos los lugares que están al oriente, y aún le falta por llegar a los de los pueblos que están al occidente. Es decir, que cuando es mediodía en Santa Fe, es más de mediodía en San Martín, Casanare, etc., y aún no es mediodía en Popayán, Quito y Panamá. Partiendo de este principio luminoso, es fácil entender que si un habitante de Quito y otro de Santa Fe arreglan cada uno un reloj a su respectivo meridiano, los dos relojes señalarán horas distintas y la diferencia será el tiempo que gasta el sol en ir del meridiano de Santa Fe al de Quito.... De aquí se infiere que si pudiésemos conocer la diferencia de las horas de estos dos relojes, conoceríamos inmediatamente el número de grados terrestres que media entre el meridiano de Santa Fe y el de Quito.... ¿Pero cómo conocer la diferencia de esos relojes?”

“Los trabajos inmensos de Cassini, Wargentin y Laplace han formado tablas precisas de las cuatro lunas de Júpiter. Podemos, con su auxilio, medir sus pasos, y predecir el momento en que entran y salen de la sombra.... Si

advertidos por el cálculo, el habitante de Santa Fe y el de Quito observan cuidadosamente cada uno, el instante, en su reloj, en que sale de la sombra un satélite, se habrá hallado precisamente la diferencia de los relojes, y con ella, los grados y la distancia mutua entre Quito y Santa Fe. Por ejemplo, el 28 de junio de 1804 observé en Quito la salida de la sombra del primer satélite en mi reloj, bien ajustado a ese meridiano. El ciudadano Mutis, asociado a don Manuel Alvarez, observó en Santa Fe, la hora de su reloj en que el mismo satélite salía de su eclipse. La diferencia de estas horas es de 0h, 17m 27s 4, lo que equivale a 4°25'48" de arco, indicando que Quito está al poniente de Santa Fe. Si reunimos las latitudes de estas dos ciudades, que siempre son fáciles de observar, podemos decir el número de leguas que distan entre sí, y podemos colocar estos dos puntos sobre la carta.... Los eclipses de luna, los del sol y los apulsos o las ocultaciones de las estrellas zodiacales por la luna ofrecen los medios de determinar las longitudinales. Pero hay esta diferencia: los eclipses de luna las dan con simplicidad, pero sujetas a errores muy considerables. Los eclipses de sol y los apulsos son complicados, pero con precisión.... Si en vez de estar situados los observadores en Quito y Santa Fe, lo estuvieran en Pekín, en Londres o en Quebec, los resultados serían los mismos, y los astrónomos medirían las distancias de esas ciudades y les señalarían el lugar que ocupan sobre el globo. Si en lugar de ciudades mediterráneas están en costas, escollos, puertos, la importancia de los resultados los hace preciosos al navegante, al que trafica y al que viaja. De este modo las lunas de Júpiter, el sol, y toda la Astronomía, mejoran, perfeccionan y aseguran nuestro comercio y nuestra navegación”.

La muestra que acabo de leer, del estilo didáctico de Caldas, que es el mismo en todos sus escritos, nos hace comprender por qué la labor de divulgación científica que emprendió en “El Semanario”, fue en las Colonias de eficacia extraordinaria. Con ella logró disipar un poco las densas tinieblas en que vivían envueltos nuestros mayores, cuando se llegó a condenar canónicamente a Mutis, porque enseñaba en el Colegio del Rosario el sistema de Copérnico!

Las observaciones meteorológicas de Caldas, su determinación de la declinación de la aguja, sus medidas sobre la velocidad del sonido en Quito, sus observaciones astronómicas, la extensa labor altimétrica que realizó en todo el Virreinato, su obra geográfica, sus observaciones sobre el barómetro y el termómetro en nuestra zona, su hipótesis relativa a las mareas atmosféricas entre los trópicos, sus innumerables apreciaciones botánicas, etc., etc., constituyen un acervo científico de primer orden. Y todo esto realizado con instrumentos deficientes, algunos de ellos fabricados por sus propias manos. En realidad, bien mereció el nombre de sabio!

Empero, para comprender exactamente el espíritu científico de este hombre extraordinario y empaparnos en lo que fue su carácter, es necesario ponernos en contacto con él en el momento más trágico de su historia y cuando habló con la más entera sinceridad para sus contemporáneos y para el futuro.

Por tal motivo, os leo, a riesgo de fastidiaros, la carta que en 27 de octubre de 1816 dirigió, desde la vecina población de La Mesa, al apaciguador don Pascual de Enríles, y que fue copiada del Archivo de Sevilla por el Arzobispo González Suárez. (*) Dice así:

“Un astrónomo desgraciado se dirige directamente a V. E. sin otro mérito que el saber que V. E. profesa las ciencias exactas y que conoce su importancia y su mérito. Esta es una ventaja para mí, y confiado en ella, ruego a V. E. preste por un momento su atención a un profesor desgraciado y afligido.

“Es verdad, señor, que me dejé arrebatar del torrente contagioso de esta desastrosa revolución, y que he cometido en ella algunos errores; pero también, es verdad, que mi conducta ha sido la más moderada; que no he perseguido a ningún español; que no les he ocasionado ningún perjuicio; que no he sido funcionario, ni con el Gobierno General, ni en ninguna provincia; que no he tomado las

(*) Nota del Boletín de la Academia Nacional de Historia.— “El Ilustrísimo señor González Suárez mencionó un párrafo de esta carta en su obra sobre Mutis, y con este motivo le escribimos pidiéndole una copia de toda ella. El ilustre Prelado tuvo la bondad de enviárnosla en abril de 1911, y nos manifestó que la había copiado en el Archivo de Sevilla. El señor García Sarráfo, en la revista “Cultura”, en octubre de 1915. La revista española “España y América” la publicó íntegramente en el número de septiembre de 1916, en un artículo titulado: “El año terrible de los patriotas colombianos”. Poco después apareció en “El Diario Nacional” de Bogotá, el 30 de octubre de 1916. La copia que nos envió el señor Arzobispo de Quito tiene esta marca: 117-3-10, que creemos indica su colocación en el Archivo de Indias”. (E. P.)

armas ni salido a campaña contra las tropas del Rey; que no he incendiado, asesinado, robado, ni cometido ninguno de esos delitos que llaman la venganza pública. Siempre pacífico, amigo de las ciencias y ardiente cultivador de ellas, he amado el trabajo y el retiro, y he puesto los fundamentos a muchas obras originales que habrían hecho honor a la Expedición Botánica de quien dependía, y si mi amor propio no me engaña, creo que habrían llamado la atención de la Europa si las turbaciones políticas no hubieran venido a turbar mi reposo.

"Toda mi vida la he consumido, señor, en cultivar la astronomía aplicada a la geografía y la navegación, a la física y a la historia natural; comencé a persuadirme que había acertado en esta carrera espinosa cuando vi el aprecio que hicieron de mis trabajos el señor don José Celestino Mutis y el Barón de Humboldt, y comenzaron a dispensarme su protección y favores. Estos se reducen en compendio a lo siguiente:

"He levantado la carta de casi toda la parte meridional de la Nueva Granada, no sobre conjeturas, relaciones vagas o borrones ajenos, sino sobre medidas, rumbos, operaciones geométricas, determinaciones astronómicas de latitud, y sobre todo en longitud y aprovechando los eclipses de luna y sol; ya las inmersiones y emersiones de los satélites de Júpiter; ya los impulsos de las estrellas por la luna; ya las distancias lunares; ya los azimutes de la luna, y ya por el tiempo, o marcha de un cronómetro de Emery, tengo la satisfacción de haber fijado de un modo preciso la longitud absoluta y relativa de Quito, y de haber sacado, por decirlo así, de sus antiguos quicios a la Carta de Nueva Granada. El meridiano del Observatorio de Santa Fe, la longitud de Popayán, y la de otros muchos puntos del Reino han sido determinados, y cuando preparaba la reforma de la geografía de esta parte de la América, me sobreecogió la época triste de la revolución.

"En la geografía creo haber hecho progresos y puedo decir a V. E. que han nacido en mi espíritu ideas nuevas y originales sobre las cartas geográficas, ideas que dando un grado de interés a este género de producciones, las hacen más interesantes a las ciencias y a la sociedad. Las agitaciones políticas todo lo suspendieron, y sólo existen en mi espíritu inventos tan interesantes y preciosos, lo mismo que todo lo que quemé en mi emigración.

"Es imposible, señor, que un infeliz preso, en camino, y sin comodidad alguna, pueda dar a V. E. una idea de cuanto ha trabajado en este género; pero si yo llego a tener la dicha de hablar a V. E., entonces yo manifestaré mis pensamientos.

"En la física he hecho algunos descubrimientos que seguramente complacerían a V. E.: el termómetro, las medidas con este instrumento, las mareas atmosféricas, la meteorología ecuatorial, etc., han dado algunos pasos entre mis manos. ¡Qué dolor ver todo esto perdido con mis desgracias! Pero por lo que más me intereso y sobre lo que ruego a V. E. fije su atención, es sobre mis largos y numerosos trabajos sobre la historia natural. Destinado por el señor Mutis a la provincia de Quito, recorrí esas regiones y colecté un herbario que ascendió a cerca de seis mil ejemplares de plantas ecuatoriales que están depositados en la casa de la Expedición Botánica; este viaje me dio ocasión de comenzar a realizar una obra grandiosa titulada *Phitographia ecuatorialis* (geografía de las plantas). Este era un corte del globo en el sentido del meridiano, pasando por Quito y abrazando 9° en latitud, 4°5 al norte, y 4°5 al sur del Ecuador. Esta obra cuya idea pide un largo detalle, quedó iniciada, y yo tendré el honor de presentar fragmentos a V. E. Los volcanes y montes nevados de la Nueva Granada, el nivel de la nieve perpetua, los niveles de los valles y del continente de la Nueva Granada, la altura del mercurio en el mar, y sobre tantos objetos que me sería muy largo enumerar a V. E., forman otras tantas obras, y cuyos pormenores y planes van a perecer con su autor si V. E. no lo socorre.

"El señor Mutis fue un sabio que más meditaba que escribía, y es un dolor ver tantas láminas preciosas sin los escritos que les corresponden. Este botánico conoció bien este vacío y resolvió llenarlo de esta manera. En 1805 me llama con rapidez de Quito, en donde me ocupaba en herborizar, medir y observar, y en la primera conferencia me explica sus miras y eran el de ocuparse seriamente en trasladar a mi espíritu todos sus descubrimientos y todas sus ideas. Tres años y medio gastó ese sabio en imponerme de su Flora y en comunicarme su ciencia botánica. Sus grandes ideas sobre la reforma del sistema, sobre sus apotologamas sobre las quinas, etc., sólo están depositadas en mi corazón. Qué diré a V. E. sobre mi grande obra intitulada *Cinchona*, en que la quina se presenta bajo de los aspectos más nuevos y grandiosos capaces de hacer honor a la Nación; perdone V. E. que tome este estilo elogiador de mis cosas, no es la vanidad el que me lo inspi-

ra, es el deseo de que V. E. conozca lo que tiene encerrado mi corazón; apenas puedo apuntar a V. E. mis ideas; pueda ser que tenga oportunidad de hacerlo con más reposo en esa capital.

"Señor, Jefe ilustrado y sabio de un ejército victorioso, señor, salve V. E., en este desgraciado un cúmulo numeroso de descubrimientos de ideas felices, y las semillas de tantas obras importantes que harían honor al nombre español, y más a V. E. que habrá sido su salvador. Arránqueme V. E. con su autoridad del seno de esta borrasca formidable. Yo serviré a V. E., yo seguiré a V. E. a todos los puntos de la tierra adonde lo lleve su gloria y su deber, yo consagraré todas mis fuerzas y todo mi genio en contribuir a la gloria de un Jefe tan ilustrado. Señor, socorra V. E. a un desgraciado que está penetrado del más vivo arrepentimiento de haber tomado una parte en esta abominable revolución; señor, yo conozco la parte más sublime del pilotaje, y en el primer viaje habrá formado V. E. un piloto que pueda servir a S. M., con utilidad; tenga V. E. piedad de mí, téngala de mi desgraciada familia, y sálveme por el Rey y por su honor".

Al decir de la Historia cuando el Pacificador Morillo supo de esta carta se limitó a exclamar, alzándose de hombros: "España no necesita de sabios", y por eso lo hemos llamado bárbaro; y lo fue, aun cuando en algún momento se sintió inclinado a perdonar a Caldas, contra la opinión de Enriles, feroz soldado y tiranuelo abominable, a quien, especialmente, debe nuestro héroe el haber pasado a la posteridad.

Porque si Caldas hubiese vivido para continuar su intensa actividad científica y realizar su portentoso plan, probablemente nos legara una memoria obscura y sin relieve alguno. Con su sacrificio en un patíbulo infamante, la Ciencia universal perdió a un grande hombre; pero Colombia ganó a un héroe más; a un prócer de nuestra independencia a quien colocó al lado de Naríño y de Camilo Torres.

Y la carta anterior demuestra que éste no fue el deseo del científico que nunca se cuidó de las orientaciones políticas de su época ni paró mientes en el verdadero significado de la revolución que dio en tierra con el poder español en América.

Excesivamente tímido, ausente de la realidad de la vida, fanáticamente enamorado de la Ciencia, ajeno a las intrigas, desprovisto de ambiciones de mando y de fortuna, Caldas siguió dócilmente el movimiento revolucionario y se plegó a la voluntad ajena sin que sus convicciones adversas al dominio hispano cobraran gran arraigo en su espíritu. Si hubiera sido lo contrario, si su responsabilidad histórica corriera parejas con la de quienes se propusieron darnos libertad y patria, la humillante petición que hizo de su vida lo mostrara como cobarde indigno del título de prócer. Pero la realidad histórica dice otra cosa. Dado el carácter del genial payanés, considerando las circunstancias del momento, teniendo en cuenta que como científico puro y como idealista sin segundo entre nosotros, no tenía aptitudes políticas de ninguna clase, la carta, que me atrevo a comentar, lo coloca en una cumbre inaccesible. Pleno de sinceridad, de conciencia completa del valor de las cosas y generosamente sublime, este documento histórico, me parece, eleva a Caldas más que lo deprime, y lo coloca entre los grandes valores de la especie humana que han civilizado por la convicción filosófica y no por la fuerza de la espada.

Claro está, como os lo he dicho, que sin su martirio, que fue un monstruoso asesinato, de finalidad política nula, Caldas no habría significado nada para la Patria que lo ha glorificado sin comprenderlo. Porque los acontecimientos posteriores al sacrificio del sabio han demostrado hasta la saciedad, que para la República la Ciencia no ha tenido importancia. Este Observatorio, reliquia augusta del arte colonial, se ha visto casi permanentemente desamparado; aquí se han vendido refrescos por despreciables mujerzuelas; aquí se ha encerrado a presos políticos y comunes; aquí han funcionado talleres de diversas clases, y aquí han organizado estudiantes beodos sus carnavales y se han depositado los muebles viejos del Municipio de Bogotá.

Con su muerte, Caldas cerró el ciclo corto de observaciones meteorológicas y astronómicas que ninguno fue capaz de continuar; con él desaparecieron los papeles de su archivo, se dispersaron los aparatos regalados por la Corona de España y, prácticamente, terminó la Expedición Botánica. Al cerrarse a la luz los ojos videntes del abnegado maestro, sobrevino la barbarie que ha alcanzado hasta nuestros días, pues no há mucho se pretendió arrasar este edificio, venerable reliquia, para levantar en su lugar unos garages de servicio público. De esta suerte, si la República no acogió el concepto del bárbaro pacificador, lo puso en práctica, proclamando con los hechos que Colombia tampoco ha necesitado de sabios.

Estas son verdades amargas, pero son verdades que han verificado los pocos estudiosos que siguieron las huellas del sabio: unos, como Uricoechea, Triana y Cuervo, se expatriaron voluntariamente y murieron en suelo extraño; otros, como Garavito, han terminado su vida miserablemente ante la indiferencia de sus conciudadanos.

En la descripción que hace Caldas del Observatorio Astronómico de Santa Fe, se expresa en alguna parte así: "También posee este Observatorio una alhaja preciosa para los astrónomos. Una lápida, despojo del viaje más célebre de que puede gloriarse el siglo XVIII, y formada por los Académicos del Ecuador, cayó entre mis manos en Cuenca, y resolví trasladarla a nuestro Observatorio, como lo verifiqué en 1805.... Está escrita en latín, en caracteres mayúsculos romanos, y contiene la distancia al zenit de Tarqui de la estrella θ de Antinoo, y las demás indicaciones relativas al lugar en que la colocaron esos astrónomos. Bouguer, La Condamine y Ulloa no hacen mención de ella en las obras que publicaron sobre este viaje. La descubrió en 1793 el doctor Pedro Antonio Fernández de Córdoba, Arcediano de la Catedral de Cuenca. Este canónigo ilustrado, a quien tanto deben mis trabajos astronómicos y botánicos en esa Provincia, me informó del paradero y del destino que pensaba darle su poseedor, y contribuyó a sacar esta preciosa lápida de unas manos que no la merecían".

Me refiero a este detalle de la biografía de Caldas, porque la famosa θ de Antinoo que impresionó su imaginación, vino varias veces a su memoria en el decurso de su vida, y no tiene nada de raro que pensara en ella cuando se le conducía al patíbulo. Nervioso y siempre agitado por su extraña actividad, Caldas movía las manos sin cesar, cuando no las tenía ocupadas con la pluma con que escribía o con los instrumentos con que investigaba. Los botones de su larga levita sufrían de esta nerviosidad y frecuentemente eran arrancados al cambiar de abotonadura, en un ademán que nos describe Pombo cuidadosamente. Además, solía cubrir cuanto papel caía casualmente en sus manos, con signos, notas y figuras que a él sólo interesaban. Así, bien pudo, cuando salía de la cárcel para su martirio, escribir distraídamente la letra a que

me vengo refiriendo, en algún muro, al pensar que la suerte que la ignorancia y la brutalidad habían deparado a esa preciosa reliquia de Cuenca, era la misma que a él le tocara a manos de sus verdugos.

Pero igual ignorancia e igual brutalidad vieron en esa muestra objetiva de la tormenta que agitaba su corazón, un absurdo acertijo que la ciencia del sabio proponía a la posteridad. Y pensar que sólo por eso las generaciones que le sucedieron creyeron en su sabiduría! Funesto destino!

Siempre el desprecio y el ridículo han sido los premios con que nuestra democracia ha distinguido a los hombres de Ciencia. Ellos han sido entre nosotros símbolo de tontería y de ineficacia, y por ello las gentes recuerdan con regocijo el nombre de Garavito al pensar en el cuento de la viejecita y el almanaque. Oh! larga y negra partida del hombre sabio hacia la indiferencia y el olvido!

Muchos años después — cerca de siglo y medio — de la muerte ignominiosa del amigo de Mutis, del fundador, sí así puede decirse, de este Observatorio, del genio sencillo que sorprendió a Humboldt, del gran espíritu de selección cuya memoria nos congrega en este instante. España avergonzada del monstruoso crimen que cometió contra la cultura, hizo justicia a Caldas colocándolo entre los notables científicos españoles que en el Jardín Botánico de Madrid y en las Expediciones enviadas al Nuevo Continente siguieron el impulso generoso y grande de Carlos III.

No pudiéramos hacer nosotros otro tanto? No es tarde para que la República ensalce como es debido, no el recuerdo del héroe sino el del sabio, publicando todos sus escritos con comentarios oportunos e inteligentes, recogiendo su archivo disperso para colocarlo en este lugar, juntamente con los instrumentos labrados por sus manos, y para hacer así del Observatorio de Bogotá el Museo de Caldas. Tampoco es tarde para que los Poderes públicos procuren la edición de la inmensa obra científica de la Expedición Botánica en que tanta parte tuvo él, y reparen en alguna forma la indiferencia con que han mirado hasta ahora a la Ciencia nacional.

Jorge Alvarez Lleras.

* * *