

CALDAS DESPUÉS DE LA DERROTA  
¿Geógrafo, astrónomo o ingeniero antes que  
científico?

Colección Ruta del Bicentenario  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Nuevas Lecturas de Historia  
No. 39



Javier Guerrero Barón  
(Compilador)

CALDAS DESPUÉS DE LA DERROTA  
¿Geógrafo, astrónomo o ingeniero antes que  
científico?



**Uptc**  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia



## CALDAS DESPUÉS DE LA DERROTA ¿Geógrafo, astrónomo o ingeniero antes que científico?

Publicación de la Maestría en Historia de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Tunja, Colombia.

Dirigida a la comunidad de historiadores y de las Ciencias Sociales. Su propósito es dar a conocer los avances, procesos y resultados de las investigaciones en curso sobre la sociedad colombiana, latinoamericana y del mundo en el tiempo.

Nuevas Lecturas de Historia / Maestría en Historia,  
Facultad de Ciencias de la Educación,  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC).  
N° 39

Tunja: UPTC, 2017

Monográfico

ISSN 0121-165X

1. Historia - Publicaciones Periódicas - Colección Ruta del Bicentenario
2. UPTC.

### Fundadores:

Jorge Palacios Preciado, Javier Ocampo López, Inés Pinto de Montaña, Fernando Díaz Díaz, Hermes Tovar Pinzón.

Editores: Comité Editorial de la Colección Ruta del Bicentenario: Dr. Javier Guerrero Barón, Dr. Luis Wiesner Gracia, Dra. Miryam Báez Osorio, Dra. Lina Adriana Parra Báez.

Coordinadora Editorial No. 37: Mg. Natalia Reyes

Coordinador Editorial Colección Ruta del Bicentenario: Dr. Javier Guerrero Barón

### Diseño de Portada:

Ana Lucía García

### Diagramación e Impresión:

Búhos Editores Ltda.

Tunja - Boyacá - Colombia

### Información, correspondencia, distribución y canje:

Maestría en Historia UPTC - Proyecto Ruta del Bicentenario

Edificio Administrativo - Piso 2

Carretera Central del Norte No. 39-115

Tunja - Boyacá - Colombia

maestria.historia@uptc.edu.co - alianza.bicentenario@uptc.edu.co

Telefax: 098 - 7400683 / 7405626 Exts.: 2377 y 2342

Las opiniones expresadas en este libro, son resultados de investigación de exclusiva responsabilidad de sus autores.  
Se permite la reproducción parcial o total citando siempre la fuente y dando crédito a Nuevas Lecturas.

## Contenido

<i>Presentación: UN CALDAS VENCIDO Y ARREPENTIDO</i> .....	7
--	---

*Javier Guerrero Barón*

### 1<sup>ra</sup>. Parte

#### Debate: Aproximaciones Biográficas a la Trayectoria Intelectual de Caldas

FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS: GEOGRAFÍA Y POLÍTICA EN EL SEMANARIO DEL NUEVO REYNO DE GRANADA .....	21
---	----

*Mauricio Nieto Olarte*

CALDAS, LAS ESTRELLAS, LAS MONTAÑAS Y EL FIN .....	39
--	----

*Jorge Arias de Greiff*

FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. Síntesis biográfica.....	53
--	----

*Alfredo D. Bateman*

FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, Naturalista .....	59
---	----

*Pablo Montoya*

### Anexo N° 1

#### Epistolario de Caldas

PERFIL DE LAS AMISTADES CERCANAS A CALDAS, SUS CORRESPONSALES DE SU EPISTOLARIO .....	69
---	----

Preparando el encuentro con el barón Humbolt .....	69
--	----

CALDAS TRAS LAS HUELLAS DEL BARÓN.....	91
--	----

CALDAS SALTANDO MATONES ECONÓMICOS CON SU IMPRENTA  
“EL SOL” E INCURSIONANDO EN LA VIDA MILITAR

Discurso preliminar del Coronel Francisco José de Caldas el día en que dio principio al curso militar del cuerpo de ingenieros de la República de Antioquia

Anexo N° 2

Textos de Caldas sobre periodismo científico,  
astronomía, geografía de las plantas y otras temáticas  
(1808 - 1809 - 1811)

CALDAS Y SU INCURSIÓN EN EL PERIODISMO CIENTÍFICO .....	149
CALDAS, UN PROMISORIO ASTRÓNOMO Y GEÓGRAFO .....	153

Descripción del Observatorio Astronómico de Santafé de Bogotá, situado en el Jardín de la Real Expedición Botánica

2<sup>da</sup> Parte

Después de la derrota

DESPUÉS DE LA DERROTA .....	207
-----------------------------	-----

*Juan Friede*

Anexo N° 3

Epistolario de los vencidos y arrepentidos

*Presentación*

*UN CALDAS VENCIDO Y ARREPENTIDO.*

*Por Javier Guerrero Barón<sup>1</sup>*

I

Con motivo del bicentenario del fusilamiento de Francisco José de Caldas en Santafé, el 29 de octubre de 1816 por parte de Pablo Morillo, Juan Sámano y los comandantes de la Expedición Militar de Costa Firme, el Proyecto “Ruta del Bicentenario” de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia quiso no dejar pasar desapercibido este importante acontecimiento.

El fusilamiento de Caldas, a quien sus contemporáneos habían dado el apelativo de “el sabio”, significó para un sector de historiadores el descabezamiento de la primera generación nacional y especialmente la desaparición violenta de los primeros científicos. Según esta corriente la Reconquista destruyó no solamente la primera República sino la primera posibilidad de ciencia propia. Para otros historiadores Caldas fue una figura sobredimensionada por la historia heroica y -según ellos- sus aportes no fueron sustanciales y antes que un científico fue un artesano de los instrumentos científicos disponibles y a su alcance para esa época o cuanto más un gran ingeniero o un naturalista con acceso a muy pocos libros científicos y con muchas limitaciones en su formación en el Seminario de Popayán, especialmente en el campo de las matemáticas. Para algunos de estos estudiosos tampoco merece la dimensión de patriota ya que luego de su captura, en tanto que pedía clemencia a sus verdugos, abjuró de sus ideas y de su participación en la revolución de la primera República.

---

<sup>1</sup> Sociólogo, Magíster y Doctor en Historia, profesor de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Y realmente mucho de esto es cierto: Caldas participó en la guerra civil entre centralistas y federalistas, manifestando un profundo odio político al líder de los centralistas, Antonio Nariño, influenciado por su pariente Camilo Torres Tenorio, líder de los federalistas de las Provincias Unidas que fundaron la Primera República de América Latina en 1811 con la proclamación de la Constitución de Tunja. Paradójicamente, uno de los primeros actos de gobierno de Nariño, una vez fue nombrado presidente de Cundinamarca, fue nombrarlo capitán del cuerpo de ingenieros. Tampoco era el más leal. Como tal participó en la expedición de Antonio Baraya enviada para reducir al Congreso de Tunja, y el 12 de mayo de 1812, con su comandante, firmó un acta desconociendo a Nariño y apoyando al Congreso, luego de hacer un minucioso trabajo de convencimiento a Baraya de abandonar y traicionar a su presidente. El 6 de octubre fue nombrado en Leyva como miembro de la Comisión Militar con el grado de Teniente Coronel y apoyando a Baraya en la derrota de su antiguo jefe, Nariño, en la Batalla de Ventaquemada. Pero una vez derrotadas las fuerzas en Santafé en enero de 1813, Caldas huye a Antioquia y se une a las fuerzas de Juan del Corral donde ejerce como Coronel de Ingenieros y funda la fábrica de municiones.

El huracán revolucionario lo involucra desde los tiempos del Observatorio, sin que se evidencie un anti-monárquico de principios como si lo eran los constitucionalistas de Tunja. Ejerció como un recio enemigo de Nariño y de los que lo acompañaban y ardoroso federalista y sus posturas pronto le trajeron represalias no solo sobre él sino sobre su familia y sus bienes. Eran los comienzos de lo que hemos denominado como “síndrome de Caín”, el odio a muerte entre hermanos que ha acompañado a la república desde sus orígenes, como él mismo lo dice: “[...] *Quien había de creer que la Federación, este sistema bajado del cielo para consolar a los mortales de las maldades de los reyes, el único que puede ponernos a cubierto de los furores de la tiranía, había de ser la manzana de la discordia entre hermanos?*...”<sup>2</sup>

---

2 Carta a Miguel Pombo, Tunja, Agosto 22 de 1983. En Caldas, Francisco José de, *Cartas de Caldas ilustradas recopiladas y publicadas por Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Asociación de Amigos de la Casa Museo Caldas.* - Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2016, p. 353.



Algunos de sus biógrafos han reconocido sus debilidades antes de estos ensayos críticos. Por eso no es cierto que trabajos como el que incluimos en esta compilación, como en el caso de Jorge Arias de Greiff sean destructivos de la figura de este notorio y controversial granadino. Dice en 1966 Alfredo Bateman, uno de sus biógrafos:

*“...Caldas fue el verdadero precursor de la ingeniería nacional. Críticamente hablando y desde un punto de vista estrictamente científico, no puede considerarse como un genio analítico; sus matemáticas son poco profundas, y carece en sus escritos de la precisión del análisis lógico necesario para alcanzar verdaderas conquistas en el ramo de las matemáticas puras. Empero, ¡qué intuición la suya! Genio esencialmente intuitivo fue, ante todo, un físico en el sentido estricto de la palabra; y como tal es un modelo...”*<sup>3</sup>

Pero independientemente de las vertientes interpretativas sobre la vida y obra de este hombre que ejemplifica las fortalezas, debilidades y ambivalencias de la sociedad en una época de transición y de la mentalidad de muchos criollos e ilustrados que abrigaron la causa republicana sin romper del todo sus afectos con el viejo régimen monárquico, su figura simboliza a una generación joven que de alguna forma entregó su vida por su participación en la causa fallida de la primera República.

Pese a la revelación de un gran acervo documental y a la obra de investigadores que han hecho importantes aportes sobre su vida y obra, aún quedan varios interrogantes sobre los hechos que rodearon su muerte.

Recientemente, surge la pregunta sobre cuáles fueron los motivos que precipitaron la sentencia de muerte de Caldas y la incidencia de la conducta de los militares españoles que participaron en esta decisión: en Quito Toribio Montes, el Coronel Juan Sámano en Popayán y el Teniente General Pablo Morillo en Santafé. Se habla de que existió una transcripción de un testimonio de un militar venezolano en el Fondo histórico de la Academia Colombiana de Historia “Mártires”, de Eduardo Posada, una versión de un duelo verbal entre Pablo Morillo y Pascual Enrile, (el

---

3 BATEMAN, Alfredo. Francisco José de Caldas, Síntesis biográfica. En: Caldas, Francisco José de. Obras Completas. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Imprenta Nacional, 1966. P.8. <http://www.bdigital.unal.edu.co/79/> Recuperado: 1-12-2016.

segundo de a bordo del teniente General Morillo), en torno a la vida o la muerte de Caldas. Es bueno recordar que es a un diálogo entre estos dos personajes que se le imputa a Enrile la frase “España no necesita sabios” que no aparece en documentos. Se ha especulado sobre la suposición de que Morillo y Montes estaban a favor del indulto a Caldas después de su captura, a lo que Pascual Enrile y Juan Sámano se opusieron, ejecutando sumariamente la fatal sentencia, aunque no existe certeza documental al respecto<sup>4</sup>.

Caldas en su última carta en que pide clemencia a Pascual Enrile mencionó que sus conocimientos en la navegación y cómo podrían serle útiles a España como piloto de la marina, en el caso de que se le diera el indulto. Se puede inferir de la reflexión de Arias de Greiff, en su artículo de este libro, que ofrecer ser piloto de barco a este guardiamarina de la escuela de Cádiz que desde los 16 años fue oficial de guerra en África y alcanzó el grado de Oficial de Fragata en 1790 y que dominaba, obviamente la “astrología de los navegantes”, no era esta una oferta seductora y tal vez, aceptando que la frase la dijo él- “España no necesita sabios”, se refería a ese tipo de conocimientos de astronomía común para un avezado marinero y para muchos españoles con formación similar, lo cual no implicaba un saber excepcional y necesario para la supervivencia del imperio o para el servicio de uno de los oficiales que piloteó las naves de la expedición de Pablo Morillo.

Continuando con la pregunta: Qué pesó más: Que Caldas fuera un traidor al rey o un militar granadino rebelde. Ello conlleva a revisar en los epistolarios los vínculos de Caldas en la lucha entre federalistas y centralistas y su alineamiento con Baraya y su primo Torres contra Nariño. Su incorporación militar a las tropas y luego su traslado a Antioquia donde como coronel sirvió a los planes de fortificación de Juan del Corral, en territorios del río Cauca donde realizó importante material cartográfico, que en 2010 rescató en archivos españoles Mauricio Nieto. Esa mutación del naturalista director del Observatorio a ingeniero militar y

---

4 Se cataloga este episodio como una leyenda colombiana, fundada más en una tradición oral, por cuanto no consta en ningún documento español. Hay quienes niegan su autenticidad, aduciendo que pudo estar asociada con la frase atribuida al caso del científico Antoine Lavoisier, quien fue enviado al patíbulo por un juez de la revolución francesa por haber criticado la obra de Jean-Paul Marat, con la sentencia “*La République n’a pas besoin de savans*”: “La república no necesita sabios”.

el cambio de su imagen para los enemigos y victimarios y tuvo que haber pesado, muy seguramente, en la decisión trágica de su fusilamiento.

Este viraje político del científico astrónomo y naturalista Caldas hacia la causa republicana está marcado por su paso por el Observatorio Astronómico, encargado a la muerte de Mutis por el Virrey Amar y Borbón. Es en el Observatorio donde se diseña el plan de la provocación a los chapetones del 20 de julio de 1810 y luego tiene intenso contacto con Joaquín Camacho, con quien co-edita el periódico *El Diario Político*, donde pone en juego sus ideas republicanas y científicas. A Caldas no lo sentencian a muerte por científico, sino por su condición de coronel militar insurrecto, y miembro de un proyecto revolucionario que pretendía derrotar el gobierno colonial.

Pero hay otro aspecto a tener en cuenta y esto puede explicar los términos suplicantes de quienes abrigan la posibilidad de conservar la vida si logran una actitud convincente: Caldas y sus amigos condenados a muerte abrigaban la esperanza de clemencia de sus verdugos, con el argumento de que Fernando VII había promulgado el indulto para quienes se entregaran a la autoridad del Rey, previo juicio sobre sus conductas. Es por ello que en la carta que firma junto a Manuel Rodríguez Torices y José María Dávila, el 21 de julio de 1816 desde la prisión en Popayán, a la letra dicen:

*“[...] que vuestra excelencia nos mande trasladar a Quito para juzgar nuestros errores y nuestros delirios que detestamos altamente, y por lo que reclamamos la piedad del rey y la innata bondad de vuestra excelencia. Nosotros dejamos a Santafé en los días de los disparates del francés Servier y retirados en Popayán, resolvimos escondernos en un bosque hasta que pasados los días de efervescencia pudiésemos presentarnos al señor brigadier y general don Juan Sámano, o seguir por la vía de Almaguer a hacerlo a vuestra excelencia en Quito; pero la desgracia nos privó del consuelo de presentarnos, porque fuimos sorprendidos en nuestro retiro y nos entregamos sin la menor resistencia a las armas del rey [...]”*<sup>5</sup>

---

5 Carta a Toribio Montes, Popayán, julio 21 de 1816. En Caldas, Francisco José de, *Cartas de Caldas ilustradas recopiladas y publicadas por Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Asociación de Amigos de la Casa Museo Caldas*. - Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2016, p. 371.

Pero ¿quiénes eran los otros firmantes de la carta para que fueran tan importantes para Sámano? Manuel Rodríguez Torices había suscrito el acta de de Independencia de Cartagena, Presidente del gobierno de republicano de la Provincia y fue quien apoyó a Bolívar en la Campaña de bajo Magdalena que lo llenó de prestigio en la Nueva Granada. Pero había sido además miembro del Triunvirato que se constituyó cuando se reconciliaron centralistas y federalistas en 1814, lo cual lo hizo Presidente por unos meses de la Primera República fundada en América Latina, las Provincias Unidas, con sede en Tunja, luego en Santafé o “la Unión” como se le denominaba, de cuyos ejércitos fue comandante Bolívar. Su otro compañero de celda era José María Dávila Saldaña, revolucionario del 20 de julio de 1810, constituyente del Congreso de Villa de Leyva de 1814, dirigente de la última etapa de gobierno de la República de las Provincias Unidas. Y el coronel Caldas, sobrino de uno de los grandes estrategas de la revolución y de los fundadores de la Primera República. Pero ante todo, no le perdonarían su cargo militar con grado de coronel. Además, la caída de Camilo Torres, hacía más importante el ajusticiamiento de su pupilo, considerados ambos ideólogos de la afrenta republicana contra la monarquía y el imperio colonial en decadencia.

En los documentos se puede observar el interés político de Sámano de no enviar los prisioneros como lo solicita Toribio Montes, Capitán General de Quito, quien era proclive a un juicio justo y a un posible indulto. Además, aunque ordenó insistentemente la ejecución de Antonio Nariño, caso en el que tal vez las redes de la masonería de Cádiz, lo protegieron, porque la prisión en Pasto fue inusualmente condescendiente. Pero en el caso de estos prisioneros, Montes era amigo de una estrategia de capitulación de los republicanos. Sámano, de acuerdo con Pascual de Enrile, el hombre de confianza de Morillo y segundo comandante de la Expedición de Reconquista, vio una oportunidad enviando los prisioneros a Santafé donde tenía puesta la mira de su futuro militar, como quedó evidenciado posteriormente al obtener el puesto de Virrey en 1817, tal vez en recompensa a su labor pacificadora en el Cauca, ganaría méritos con la remisión de los que serían ejecutados ejemplarmente en Santafé en octubre del año 1816.

Sámano conocía la trayectoria de estos hombres y de los patriotas de Popayán que lo habían derrotado en las batallas de Palacé y Calibío, por las que en 1815 esperaba un proceso judicial. La mano dura con los

presos y su prestigio de sanguinario tenía dos motivaciones: ganar méritos con la Corona ante el descalabro contra los caucanos y méritos con Morillo para ser reivindicado y nombrado en la plaza de Santafé, fuera de la órbita de Quito, donde estaba radicado su proceso. Para él estas ejecuciones, tal vez era la cuota payanesa de su venganza y de paso el terror que la pacificación quería sembrar en los revolucionarios. Allí murieron, además de Caldas, varios importantes alumnos de la Expedición Botánica de Mutis. Era la muerte calculada de la inteligencia.

Lo cierto es que el Régimen del Terror asesinó de manera ejemplar a Caldas y a los mejores miembros de una generación de jóvenes científicos políticos, no solo a hombres, sino a mujeres, que no dudaron en enfilarse en los ejércitos, los unos, y ellas ser parte de la utopía revolucionaria con su apoyo, para defender sus ideas en el marco de las contradicciones de la experiencia republicana.

Esa fue la suerte de esta primera República que muere ahogada en la estela de sangre donde esa primera generación nacional, de la nación que se quería escapar de la monarquía y que deseaba romper la coyunda colonial, generosa y entregada a sus ideales y de cuyas cenizas emerge una nueva etapa de indignación y valor cuando los sobrevivientes de la masacre se reorganizan, ya no como periodistas, científicos y constitucionalistas, sino como un ejército insurgente, que ratificaría la vocación republicana y anticolonial, hasta la fundación de la República de Colombia y la derrota definitiva del régimen monárquico en la campaña libertadora, primero de la Nueva Granada, luego del resto del imperio hispánico, a partir de 1819, con las grandes batallas del Pantano de Vargas y Boyacá, en 1819, Carabobo en 1821, Pichincha en 1822, Junín y Ayacucho en 1824 y la coordinación con los ejércitos del Río de la Plata y Chile. De las ruinas de esta primera experiencia se construiría el arco del triunfo por donde todo el subcontinente latinoamericano ingresaría de manera irreversible a la modernidad de la República y la democracia para producir la derrota definitiva de la monarquía española en América, restando solamente la liberación de Cuba y Puerto Rico, proceso que se completaría en 1898.

Se cumplía así la ley del estratega militar y filósofo alemán Carl von Clausewitz: la guerra de independencia, era la continuación de la política, de las constituciones, de los derechos humanos, de los discursos libertarios y autonomistas por otros medios. La lucha que contra el co-

lonialismo había sido relativamente fácil hasta 1815, por la suspensión en el trono de Fernando VII, se transformaba en el huracán de una larga guerra por la libertad por parte de ejércitos de americanos y de legionarios europeos y Caribeños unidos en la misma causa. Pero para esa fase de la revolución Caldas ni sus compañeros de ciencia y política podrían estar y ya sus luces de científicos y filósofos no podrían iluminar la gran República de Colombia que surgiría de esta epopeya. Tal vez por ello la revolución quedó en manos de estrategas y militares y la Colombia grande que surgió quedó mutilada de ideas que mitigaran el fuego de las palabras duras de los guerreros que no supieron conducir la suerte del sueño republicano, que en una década estaría destrozado por los discursos del odio.

## II

### ESTRUCTURA DE ESTE LIBRO

Para comprender integralmente el proceso bicentenario, hemos recopilado algunos textos fundamentales para que cualquier lector no especializado comprenda la importancia de la vida y obra como científico, ingeniero militar, geógrafo, botánico, astrónomo, naturalista y periodista, quien por su erudición e inquietud intelectual se ganó el respeto de su generación y fue conocido como “el sabio”, considerado después del español natural de Cádiz, José Celestino Mutis, el primer científico nacional. Pero no pretende este esfuerzo editorial un libro más de apologías a los héroes y padres de la patria. Este libro se plantea una polémica sobre el significado de la vida y obra de Francisco José de Caldas en el contexto de la revolución continental latinoamericana que pretendemos conmemorar con la Colección “Ruta del Bicentenario”.

Para el lector profano en la historia de este personaje, su época y su contexto, se proponen grandes trazos biográficos de diferentes momentos de su vida que dan cuenta de su quehacer investigativo y su inmersión en el mundo político, de la pugna entre federalistas y centralistas acompañado de un conjunto de cartas y documentos en búsqueda de la impronta de Humboldt y su fallida idea de acompañarlo por Ecuador y el Sur, de la Carta mencionada a Toribio Mon-

tes, y finalizando con la carta testamento moral y amoroso a su esposa Manuela Barahona (o Varona).

La primera parte contiene tres visiones históricas de Francisco José de Caldas. La primera de ellas, un ensayo, del historiador Mauricio Nieto Olarte, “*Francisco José de Caldas: Geografía y Política en El Semanario del Nuevo Reyno de Granada*”, que nos presenta una visión crítica de la historiografía tradicional que ha rendido un culto a las élites criollas participantes en la independencia sin entender su mentalidad y sus limitantes para comprometerse con una revolución social y con grandes dificultades para separarse del modelo colonial y monárquico. Igualmente el autor se desmarca de esa historiografía de la ciencia que nos quiere mostrar a Caldas y Mutis a la altura de las ciencias europeas, sin que ello no tenga un fundamento demostrable.

El segundo ensayo, “Caldas, las Estrellas, las Montañas y el Fin”, del historiador de la ciencia Jorge Arias de Greiff, otro gran conocedor de la vida y obra de Caldas, quien describe de manera sucinta una especie de biografía intelectual, mostrando el proceso de su formación científica, con sus virtudes y limitaciones. Es un texto cuyas tesis han causado importantes polémicas, por cuanto su hipótesis central radica en que las deficiencias matemáticas de Caldas le impidieron registrar el descubrimiento de la técnica de medición de la altura y la presión barométrica con base en el punto de ebullición del agua que sería el principio del hipsómetro y que las limitaciones intelectuales y el aislamiento, la carencia de nexos de comunicación con la comunidad científica internacional, luego de la muerte de Mutis, lo convirtieron más en un artesano que en un científico, dando a entender que la figura de Caldas como primer científico granadino ha sido sobredimensionada por la historiografía acrítica.

Incluimos un ensayo biográfico de Alfredo Bateman, publicado originalmente en 1967 en el Boletín cultural y Bibliográfico del Banco de la República, el cual hace una excelente síntesis de su obra.

Cierra la primera parte un texto del escritor, ensayista y novelista, Pablo Montoya, *Francisco José de Caldas, Naturalista*, tomado de su libro de ensayos ensayo “Adios a los Próceres”, y cuyos derechos pertenecen a la Editorial Random House, cedidos generosamente por su autor para esta

edición. En este ensayo se nos presenta una visión desmitificadora del héroe y del patriota en un lenguaje claro, pero comprensivo para hacer una semblanza crítica pero amable de las limitaciones de sociales de los individuos y de su época, desde una perspectiva humanista, pero implacable con las “súplicas cobardes” y por sus “retractaciones apocadas” de sus ideas anti-monárquicas.

Acompaña esta primera sección el **Anexo No. 1** el perfil de las amistades más cercanas de Caldas, corresponsales frecuentes de sus numerosas cartas. Se reúnen luego las cartas “Tras las Huellas del Barón”, que dan cuenta de su encuentro con Humboldt. Un último apartado epistolar muestra las dificultades “saltando matones económicos con su imprenta “el Sol” e incursionando en la vida militar. El **Anexo No. 2** contiene textos de Caldas sobre periodismo científico, astronomía, geografía de las plantas y otras temáticas en los años 1808, 1809 y 1811, que dan cuenta de su interés permanente por el conocimiento de la naturaleza, la geografía y la botánica.

La segunda parte del libro, “**Después de la Derrota**”, toma su nombre de un opúsculo corto del mismo nombre, publicado por el historiador Juan Friede en 1967<sup>6</sup>, como presentación de una muestra del epistolario de cinco documentos que entonces eran inéditos sobre la posición de varios caudillos ante la derrota de la Primera República por Pablo Morillo. Primero muestra la reacción de las autoridades de la Iglesia de Popayán que desde diferentes posiciones parecía respaldar la independencia, (documentos I y II), luego afirman sin pudor:

“[...] Ahora sí que seremos felices; ahora sí gozaremos de prosperidad bajo el cetro de un monarca piadoso que como un grande padre de familias emplea todos sus cuidados en mediar nuestras necesidades. Ahora finalmente veremos conservarse en su pureza y florecer hasta un grado muy eminente la santa religión que profesamos y que hizo las delicias de nuestros mayores. Tales son, hermanos míos, los incomparables bienes que nos

---

6 FRIEDE, Juan. Después de la derrota. Boletín Cultural y Bibliográfico, [S.l.], v. 10, n. 03, p. 471-477, mar. 1967. ISSN 2590-6275. Disponible en: [https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin\\_cultural/article/view/4436](https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/4436). Fecha de acceso: 28 jan. 2016



traen consigo las armas de nuestro rey católico dirigidas por sus ministros piadosos y cristianos[...].”

El cura de La Plata, Andrés Ordóñez y Cifuentes, (documento III), otrora ferviente partidario de la República, implora para pedir comprensión y misericordia, en los siguientes términos: “[...] El torrente de la revolución ha arrastrado a todo hombre, y aun a los más reflexivos y circunspectos los ha precipitado en mayores desaciertos. ¿Qué tengo yo que admirarme de los muchos errores que yo he cometido en estos seis años desgraciados y lamentables? [...]”.

El cuarto documento, que debiera ser el primero, pero hemos respetado el orden dado por su divulgador original, es la carta en la que Francisco José Caldas, Manuel Rodríguez Torices, y José María Dávila, adoptan una postura indecorosa y humillante ante el presidente de Quito, Toribio Montes, en la que reiteradamente hablan de su arrepentimiento y de “nuestros errores y nuestros delirios”, renunciando a cualquier asomo de dignidad.

El quinto documento, la carta dirigida por Camilo Torres a José María Domínguez. Torres es el pariente de Caldas. Primo de su madre, fue uno de los líderes e ideólogos más calificados de la revolución, presidente de las Provincias Unidas y quien designó comandante de su ejército a Bolívar. En su texto se va desdibujando y justificando en su desdén. Huyen todos antes de ser capturados.

Cierran estos escritos un epistolario final de las cartas de Caldas postrado y sin esperanza alguna. La primera de esta última sección su testamento amoroso a Manuela Barahona, su esposa y madre de sus dos hijos. Liborio que murió hacia los años 1814 o 1815, al parecer en un accidente doméstico y Juliana, quien sobrevivió a su fusilamiento. En esta carta se muestra en toda su dimensión sentimental y posesivo. Tres son las cartas a Toribio Montes y ya a punto de ser fusilado, dos días antes del fatídico 29 de octubre de 1816, su carta testamento en el que le pide piedad inútilmente a Pascual Enrile, su implacable verdugo. Es a quien se atribuye su frase patibularia, como se ha mencionado, “España no necesita sabios”. No hay duda de que a sus 48 años había sido un notable hombre de la República, independientemente de que sus ideales hubie-

ran sido doblegados por la derrota y el derrumbe de la República que no logró ser y que agonizaba ahogada en la sangre de sus fundadores.

La idea es que el lector se adentre en la vida de Caldas, en las justificaciones de su labor, en los informes científicos y a la correspondencia con su estilo y extensión; cartas que hablan por sí solas sobre sus sentimientos y malquerencias en la lucha política. La novedad de estas cartas es que forman un corpus interesante desde su inquietud y curiosidad, sobre su frustrante relación fallida con Humboldt y facetas de su personalidad y sus anhelos. Muchas de sus actitudes han sido satanizadas por los biógrafos. Que sea el propio Caldas quien muestre sus vivencias.

## AGRADECIMIENTOS

Este libro surgió de la propuesta presentada a la UPTC por Luis Horacio López, secretario de la Academia Colombiana de Historia, luego de un largo proceso editorial, los artículos centrales cambiaron, con excepciones de Pablo Montoya, conservándose la selección de las cartas, del Anexo No. 1 enriquecida con otras misivas que ilustran los textos y debates incluidos. En este volumen de la colección “Ruta del Bicentenario” que busca presentar a un público no necesariamente especializado, una visión crítica del fin de la primera república a través de la angustia de los próceres vencidos por el ejército de la reconquista.

El editor agradece los aportes a la construcción del libro en primer lugar a los autores, a Luis Horacio López, gestor de esta idea, a la historiadora Inés Arias, a la editorial Random House por autorizar la publicación del artículo de Pablo Montoya, y sobre todo a la coordinación de la gestión del proyecto editorial, primero Natalia Reyes y a la asistente editorial la historiadora Angela Parra.



*1ra. Parte*

*Debate: Aproximaciones  
Biográficas a la Trayectoria  
Intelectual de Caldas*

Francisco José de Caldas  
(1768-1816), el 20 Pesos Oro 1983  
de Billetes de Colombia. Abogado  
colombiano, naturalista y geógrafo  
que murió como un mártir durante la  
Reconquista por ser un precursor de  
la Independencia de Colombia.  
[https://image.isu.pub/160322210720-  
eac761da5e7c3099ef621d1a49ccb9ad/  
jpg/page\\_1.jpg](https://image.isu.pub/160322210720-eac761da5e7c3099ef621d1a49ccb9ad/jpg/page_1.jpg)

## FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS: GEOGRAFÍA Y POLÍTICA EN EL SEMANARIO DEL NUEVO REYNO DE GRANADA

Mauricio Nieto Olarte<sup>1</sup>

*The “great man” is a little man looking at a good map.*  
(LATOIR, 1990, p. 56.)

En un trabajo anterior quise mostrar cómo las prácticas científicas de la Ilustración española constituyeron poderosas formas de apropiación y control del continente americano; cómo la historia natural y la actividad científica del siglo XVIII deben ser entendidas como prácticas políticas que jugaron un papel determinante en la conquista, el dominio y control europeo de sus colonias<sup>2</sup>.

En las primeras décadas del siglo XIX encontramos en la élite criolla de la Nueva Granada un grupo de americanos españoles que fueron agentes y beneficiarios del gobierno colonial y que se convirtieron en promotores y divulgadores de las prácticas políticas y científicas propias de la Ilustración europea. Se trata de una comunidad de criollos en cuyas manos la historia natural, la medicina, la geografía y la astronomía se convierten en la expresión de sus propios intereses políticos. El proyecto de exploración del Nuevo Mundo comienza a perder control directo de la corona y a echar raíces en el territorio americano.

---

1 Doctor en Historia de las Ciencias de la Universidad de Londres. Profesor Titular y director de posgrados del Departamento de Historia Universidad de los Andes.

2 NIETO, Mauricio. Remedios para el imperio: historia natural y la apropiación del nuevo mundo (Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2000).

Los propósitos de apropiación dejaron de ser una tarea de viajeros y los proyectos de la Ilustración española en América no habrían sido posibles sin la colaboración de la élite local, de un grupo de americanos españoles que compartía con los peninsulares la educación, y el interés de dominar la naturaleza y el territorio americano. No podemos olvidar que los criollos nunca dejaron de ser españoles y más que víctimas fueron agentes y beneficiarios del dominio español en América.

Heredaron la tierra, cargos públicos, autoridad y se consideraron como legítimos portavoces de la Corona, de la religión y la ciencia europea. Sin embargo, la crisis del imperio español, los fallidos intentos de los Borbones por crear un estado fuerte y un gobierno centralizado y la consolidación de élites locales debilitaron la relación entre los criollos y el gobierno peninsular.

El hecho de haber nacido y vivido en América les otorga a los blancos americanos un fuerte sentido de pertenencia y derecho sobre la tierra.<sup>3</sup> Huérfanos de la madre patria y sin un imperio para quién trabajar, los criollos encuentran que su futuro económico y político está en la explotación de los recursos naturales y en la apropiación del territorio americano.

Para comprender mejor el papel de las élites criollas en la construcción de las nuevas naciones americanas es esencial estudiar con cuidado el papel que juegan las prácticas científicas que tienen lugar en el continente americano. El interés de los criollos por la ciencia europea es inseparable de sus preocupaciones políticas. Existe una estrecha relación entre los hombres de ciencia, su identidad social y el poder que prácticas como la historia natural y la geografía les otorga.

---

3 GARRIDO, Margarita. *Reclamos y representaciones: variaciones sobre la política en el Nuevo Reino de Granada, 1770-1815* (Bogotá: Banco de la República, 1993), p. 29.

## 1. Francisco José de Caldas

Francisco José de Caldas ejemplifica muchos de los intereses relacionados con las prácticas científicas de los criollos en la América Española a finales del siglo XVIII y principios del XIX. Proviene de una familia típica de la élite criolla, una mezcla de terratenientes y españoles miembros del gobierno. El padre de Caldas era español y ocupó una serie de cargos administrativos en la ciudad de Popayán. Su madre era americana, pero de ascendencia europea.

Debido a su privilegiada posición, Caldas fue uno de los pocos nacidos en América con acceso al Colegio de Nuestra Señora del Rosario, una institución diseñada para la educación de españoles en la Nueva Granada. Caldas regresa a su ciudad natal, Popayán, sin terminar sus estudios y se dedica a actividades comerciales, las cuales lo obligan a viajar a través del reino por variados climas. Leyendo todos los libros disponibles entre el círculo de sus amistades y parientes, Caldas desarrolló una apasionada afición por la historia natural, la geografía y la astronomía.

A provechando sus frecuentes viajes, realizó mediciones de altitud, temperatura, y determinó la posición astronómica de los diferentes lugares que visitó. Recopiló así una significativa colección de datos topográficos y astronómicos. El joven payanés, obsesionado por formar parte de la comunidad científica europea, pronto se convertiría en un competente geógrafo y astrónomo<sup>4</sup>.

Como Caldas, algunos criollos serían puestos en prisión o ejecutados por las autoridades españolas debido a sus vínculos con la independencia y más tarde fueron convertidos en mártires, modelos de orgullo nacional, en héroes de las clases dominantes de las nuevas naciones americanas. Una duradera tradición historiográfica ha buscado presentar a los criollos como americanos e incluso como colombianos, como legítimos padres de la patria, una patria que nunca conocieron.

---

4 ARIAS DE GREIFF, Jorge. *La historia de la astronomía en Colombia, Historia social de la ciencia en Colombia* (Bogotá: Colciencias, 1993).

Algunos de sus biógrafos han querido darle a Caldas un lugar digno en la historia de la ciencia y la condición de mártir en la historia de la patria. Los historiadores colombianos con todos los vicios de la más tradicional historiografía de la ciencia, que tiende a reducir las prácticas científicas a las ideas de individuos geniales y descubrimientos cruciales, han buscado afanosamente y sin mucho éxito, aclarar cuáles fueron los logros de José Celestino Mutis, Francisco Antonio Zea, Jorge Tadeo Lozano o Francisco José de Caldas, y nos han metido en debates muchas veces sin sentido sobre la originalidad o la autoría de nuestros ilustres hombres de ciencia en descubrimientos o invenciones.

Tenemos por ejemplo el trillado drama de Mutis y el descubrimiento de las quininas de Santafé o del Caldas inventor de un sistema para medir la altura por medio de la temperatura en que el agua alcanzaba su punto de ebullición. Tenemos al Caldas botánico de la geografía de las plantas, el geógrafo, el astrónomo, el político o el militar, Caldas como precursor de la ecología e inclusive del darwinismo<sup>5</sup>.

Su método para la medición de alturas y la construcción o reparación de sus instrumentos requirió de un innegable talento; nadie pondrá en duda su capacidad para la astronomía, la geografía o la botánica, pero Caldas nunca estuvo en posición para proclamar la prioridad de un descubrimiento o para recibir un apropiado reconocimiento y todos sus sueños de ser alguien en el mundo de la ciencia europea, están destinados al fracaso.

Numerosos testimonios de Caldas son contundentes y dramáticos en señalar su sentimiento de aislamiento, soledad y frustración: “¡Que suerte tan triste la de un americano! Después de muchos trabajos, si llega a encontrar alguna cosa nueva, lo más que puede decir es: no está en mis libros”<sup>6</sup>. Las cadenas, la más fuerte de todas, la pobreza, me ata a este suelo desgraciado para las ciencias<sup>7</sup>. “¿Por qué me ha dado la

---

5 DÍAZ PIEDRAHITA, Santiago, “Las ciencias, la medicina, y la tecnología vistas desde el Boletín”, *Boletín de Historia y antigüedades*, Bogotá. (2002): p.555.

6 Universidad Nacional de Colombia. *Obras Completas de Francisco José de Caldas* (Bogotá: 1966), p. 158.

7 Academia Colombiana de Ciencias exactas, Físicas y Naturales. *Cartas de Caldas* (Bogotá: 1978), p. 161.



naturaleza este amor a la sabiduría, si me había de privar de los medios para conseguirla?”<sup>8</sup>.

Sin embargo, en la Nueva Granada Caldas llegaría a ser una figura notable, fue nombrado geógrafo del virreinato y director del nuevo observatorio astronómico cuya construcción se finalizó en agosto de 1803. Su diseño y construcción, adecuados para latitudes del hemisferio norte siguiendo modelos europeos presentaba inconvenientes para las apropiadas observaciones en el Ecuador, pero Caldas había logrado tener en su posesión un equipo completo de astronomía moderna -no precisamente de su invención o fabricación-: un telescopio Dolland, un cuadrante de John Bird; un péndulo Graham, un octante de Hadly, un termómetro y un barómetro<sup>9</sup>; cuando llegó a Santafé para asumir su cargo como geógrafo y astrónomo del Virreinato, Caldas tenía suficientes instrumentos un completo dominio de las técnicas de la astronomía europea.

Con los conocimientos e intereses propios de un hombre de ciencia del siglo XVIII, Caldas se estableció en Santafé, donde pronto emprendería varios proyectos científicos y políticos. A partir de 1805 comenzó a trabajar en un Atlas del Virreinato y tres años más tarde inició la publicación del *Semanario del Nuevo Reino de Granada*, que continuaría hasta 1812.

Caldas y sus biógrafos nos recuerdan una y otra vez las dificultades para hacer ciencia en América, no tiene los instrumentos ni las publicaciones necesarias, no cuenta con interlocutores ni acceso a los medios de comunicación científica, todas estas condiciones necesarias para que el conocimiento científico sea posible. La ciencia es una actividad que requiere de redes, comunidades con intereses comunes, medios de comunicación, de instrumentos y lenguajes comunes y estandarizados. De ahí la importancia del proyecto del *Semanario*, este se convertiría en la tribuna y el medio de comunicación que le dará visibilidad, reconocimiento y autoridad a Caldas y otros criollos interesados por las ciencias naturales.

---

8 Ibid, p. 168.

9 ARIAS DE GREIFF, Op.cit.,

## 2. El Semanario del Nuevo Reino de Granada

Al *Semanario* lo anteceden otras publicaciones periódicas neogranadinas que contribuyeron a la consolidación de comunidad criolla con temas de interés para la élite local. Entre ellas debemos destacar el *Papel periódico de Santa Fe* que aparece en la década de 1790 que ya fomentaba el interés por temas como la agricultura y el comercio y *El Correo Curioso, Político y Mercantil* en el cual participó Jorge Tadeo Lozano y que tenía como objetivo: “fomentar en cuanto sea posible la industria agrícola, artes y ciencias en que se va a reportar al Reino y al Estado indecibles ventajas...”<sup>10</sup>.

Si dejamos por un momento el afán de tener una historia de la ciencia en Colombia en términos de individuos y descubrimientos, y somos conscientes de que el conocimiento es necesariamente una práctica social colectiva en la cual los medios de comunicación y la consolidación de comunidades con intereses comunes son esenciales, resulta de particular importancia el que a comienzos del siglo XIX, en territorio americano y bajo la dirección de un criollo exista una publicación periódica que tiene como objetivo ser un órgano de selección y divulgación de aquellos conocimientos legítimos y útiles para el desarrollo de la Nueva Granada.

Una publicación periódica, con un cuerpo de lectores con un lenguaje e intereses comunes es un poderoso instrumento político que fomenta el sentido de pertenencia y de autoridad de la comunidad criolla neogranadina<sup>11</sup>. Es inevitable que el Semanario nos recuerde las publicaciones periódicas típicas de la ilustración europea y española. Recordemos que desde 1765 en adelante, aparecen en España sociedades patrióticas con apoyo del Estado para proveer a España con los avances europeos en tecnología y agricultura.

Una de las metas del gobierno de Carlos III era estimular a la burguesía española para que buscara la producción de ganancias privadas. Las sociedades españolas de amigos del país pretendían crear una élite educada que promoviera la prosperidad regional por medio del desarro-

---

10 GARRIDO, Op.cit., p. 49.

11 *Ibíd*, p. 26.

llo de la agricultura, la industria y el comercio. El medio más eficiente para la diseminación del pensamiento contemporáneo fueron una serie de publicaciones periódicas que florecieron en Madrid durante los últimos años del gobierno de Carlos III. El resto de las publicaciones españolas habían sido dominadas por temas religiosos. Solamente un 7% estaba dedicado a las ciencias, un 3% a la industria y un 9% a la medicina<sup>12</sup>.

Las revistas por el contrario representarían un importante canal para la difusión del pensamiento extranjero. Veamos algunas de estas publicaciones. *El correo de Madrid*, hizo su mayor contribución con una serie de artículos de carácter biográfico sobre filósofos modernos. *El pensador*, fundado por José Clavijo y Fajardo en 1761 quien más tarde traduciría a Buffon y quien no dudaría en hablar de una “nobleza ociosa” y un “clérigo ignorante” de España. *El Censor*, fundado por Luis Cañuelo en 1781 quien también sería un decidido crítico de la actitud española frente a la filosofía moderna. Cañuelo insistió en que los españoles, en su afán por proteger la fe católica, estaban en realidad haciéndole un mal acusando de ateos a filósofos como Descartes “quien se ha esforzado de manera especial por probar la existencia de Dios” o a Newton “cuya filosofía sin la presencia de Dios sería totalmente absurda”<sup>13</sup>. Otras publicaciones similares son *El Duende de Madrid, el Apologista Universal y el Semanario Erudito*.

Los *Anales de Historia Natural*, más tarde *Anales de Ciencias Naturales*, que se publicó entre 1779 y 1804, constituye la revista española más importante dedicada a temas de ciencias naturales. El rey Carlos IV manifiesta su interés “...de que a exemplo de otras naciones cultas, se publique en sus estados un periódico, que no solo presente a los nacionales los descubrimientos hechos y que vayan haciendo los extranjeros, sino también los que sucesivamente se hacen en España en la Mineralogía, Química, Botánica y otros ramos de Historia natural...”<sup>14</sup>

Al igual que el *Semanario de la Nueva Granada, los Anales de Ciencias Naturales* reflejan el interés de un grupo de científicos por tener un medio para hacer conocer sus trabajos. Los editores de la revista, el

---

12 HERR, Richard. *The eighteenth century revolution in Spain* (Princeton University Press: 1985).

13 *Ibíd.*, p. 113.

14 *Anales de Historia Natural 1799 - 1804* (Madrid: Doce calles, 1993), p. 15.

botánico Antonio José Cavanilles, el mineralogista Cristiano Hergen y los químicos Louis Proust y Domingo García Fernández serán los autores con mayor número de publicaciones en la revista. Cavanilles, quien lidera el grupo publicará 48 artículos y hará de la revista un espacio para la promoción de los trabajos de sus aliados y amigos<sup>15</sup>. Recordemos que Caldas también hará del *Semanario* una tribuna para sus propios trabajos, siendo el mismo el autor con mayor número de textos en el periódico.

*El Semanario del Nuevo Reyno de Granada*, refleja claramente los ideales de la Ilustración y al mismo tiempo los intereses de una élite de americanos por mejorar sus empresas económicas locales. El Prospecto del *Semanario para 1809* y *Nuevo plan del Semanario para 1810* nos permiten conocer el propósito, las políticas editoriales, quienes están invitados y quienes excluidos de publicar sus trabajos y quienes son los lectores idóneos para entender y hacer buen uso de los materiales publicados.

Aquí se presentan las reglas de juego mostrándole al público que no se trata de “una miscelánea más” y que la publicación requiere de control editorial con buen juicio científico, político y moral. Siguiendo los lineamientos de las publicaciones ilustradas europeas, el *Semanario* tendría como principio fundamental la divulgación de conocimientos útiles al desarrollo de la economía neogranadina entre los cuales la “geografía económica” ocuparía un lugar central.

“Debemos conocer nuestras provincias, calculemos su extensión, sus tierras de labor, sus selvas, sus pastos y sus peñascos. Describamos sus plantas y sus minerales; distingamos las producciones útiles de las que no lo son hasta el día; comparemos lo que tenemos con lo que nos falta; perfeccionemos aquellos objetos, hagamos esfuerzos por adquirir estos; apreciemos los productos de nuestra agricultura y de nuestra industria; meditemos detenidamente nuestras costas, nuestros puertos, los ríos navegables que atraviesan esta inmensa colonia, la dirección de nuestras montañas, la *temperatura*, la elevación sobre el Océano, las ventajas, los obstáculos que cada Departamento tiene para hacer su comercio con sus vecinos o con los demás pueblos; calculemos con la mayor frecuencia y con toda exactitud posible el número de habitantes de cada Provincia

---

15 *Ibíd.*, p. 30.

y de cada pueblo; estudiemos la constitución física, el carácter, las virtudes, los vicios, las ocupaciones del hombre que habita bajo climas tan diferentes y aun opuestos; la educación física y moral que se da actualmente, y la que más convenga a cada punto; las enfermedades más frecuente, las epidemias, las tablas necrológicas y cuanto puede mejorar y hacer feliz al hombre”<sup>16</sup>.

En el *Nuevo Plan del Semanario para el año de 1810* se insiste sobre los mismos objetos de estudio, y se hacen otras aclaraciones sobre criterios de selección de los autores y sus trabajos, los cuales serán tenidos en cuenta “siempre que sean útiles al Reino, que el estilo sea correcto, proporcionado a la materia, y sobre todo que se respete la Religión, el Gobierno, las leyes y las costumbres. -Y con autoridad lapidaria Caldas concluye-. Si el objeto es frívolo, si no promete una venta segura, si se ofende el culto, la moral... jamás verán la luz pública.”<sup>17</sup>.

Los invitados a escribir constituyen un grupo claramente definido. “Los hombres de luces, aquellos genios privilegiados que sin viajes y sin maestros, y solo por una obstinada aplicación, se han elevado sobre el común de sus paisanos; los jefes de las provincias que por necesidad las visitan y conocen; los curas, estos pastores respetados de sus pueblos...”. Es importante señalar que el *Semanario* no es un órgano de divulgación de textos extranjeros, mucho menos de los filósofos franceses, como lo fueron *Los Anales de Ciencias Naturales* y muchas otras de las publicaciones de la Ilustración española, sino que está dirigido a quienes habitan el Reino.

El público y el cuerpo de lectores también son señalados con claridad: “El que no tenga luces suficientes para entender estas materias debe evitar la suscripción y dispensarnos el disgusto de las críticas y de las detracciones que tanto nos han molestado en el discurso de este año. Pero exhortamos a los hombres de letras y a los buenos patriotas a que contribuyan a sostener este papel con sus escritos y con su suscripción”<sup>18</sup>.

---

16 CALDAS, Francisco José. *Prospecto del Semanario para 1809* (Santafé: Semanario del Nuevo Reyno de Granada, 1808a).

17 CALDAS, Francisco José. *Nuevo Plan del Semanario para el año de 1810* (Santafé: Semanario del Nuevo Reyno de Granada, 1809a).

18 CALDAS, Op.cit., (1809a).

El *Semanario* constituye entonces una importante tribuna para la exposición de autoridad, científica y moral, quienes publican reciben el reconocimiento de pertenecer a un grupo de “hombres de luces” con la autoridad que le corresponde a un quien es educado sobre el ignorante “En el *Semanario* se perpetuarán los nombres de todos los que contribuyan a sostenerlo y merezcan nuestros elogios y nuestro reconocimiento”<sup>19</sup>. Por el contrario, quienes no satisfacen estas condiciones exigidas por Caldas, serán ignorados y alejados de la luz pública. “... si no respetan las leyes, el culto, el gobierno; si en lugar de no enseñar alguna cosa del Reino se divierten en bagatelas de ingenio, etc., entonces quedarán sus escritos sepultados en el olvido.”<sup>20</sup>.

*Un cuidadoso examen de una publicación como el Semanario nos permitirá entender mejor el papel que jugaron la medicina, la filosofía natural, la botánica, la geografía y de la Ilustración en general en la construcción de las naciones americanas. No es el propósito de este trabajo ofrecer un análisis del contenido del Semanario sin embargo, algunos ejemplos nos pueden ayudar a entender el sentido político de las memorias que aparecen en el periódico sobre temas centrales como la geografía del Nuevo Reino de Granada.*<sup>21</sup>

### 3. La Geografía

El primer ejemplar del *Semanario* publicado en enero de 1808 presenta un trabajo de Caldas titulado: *Estado de la geografía del virreinato en relación con su economía y comercio* que Caldas presenta con el siguiente epígrafe: “La geografía es tan necesaria al estado como lo puede ser a un propietario el conocimiento perfecto de sus heredades.”<sup>22</sup> De manera que en la misma presentación del periódico están presentes y explícitas las categorías de gobierno y propiedad del territorio neogranadino, y sin olvidar que la publicación está dirigida a los criollos, dueños y gober-

---

19 Ibid.

20 Ibid.

21 Un estudio cuidadoso sobre el *Semanario de la Nueva Granada* lo encontramos en CADELO BUITRAGO, Andrea, *Hábito e ideología criolla en el Semanario del Nuevo Reino de Granada* (trabajo de grado en Comunicación Social, Pontificia Universidad Javeriana, 2001).

22 CALDAS, Francisco José. *Estado de la geografía del virreinato en relación con su economía y comercio* (Santafé: Semanario del Nuevo Reyno de Granada, 1808b).

nantes de las colonias españolas, las primeras páginas de este periódico científico son muy claras en sus propósitos:

“El *Semanario del Nuevo Reyno de Granada* va a comenzar por el estado en que se halla su Geografía. Los conocimientos geográficos son el termómetro con que se mide la ilustración, el comercio, la agricultura y prosperidad de un pueblo. Su estupidez y barbarie siempre es proporcionada a su ignorancia en este punto. La Geografía es la base fundamental de toda especulación política... y el *Semanario* consagrado principalmente a la felicidad de esta colonia, no puede abrirse de una manera más digna que presentando el cuadro de nuestros conocimientos geográficos.”<sup>23</sup> .

Paso seguido Caldas demarca el territorio del virreinato en el globo:

“...llamo Nueva Granada a todos los países sujetos al virreinato de Santafé, y baxo esta denominación comprendo el Nuevo Reyno, La Tierra Firme, y la Provincia de Quito. Este bello y rico país está situado en el corazón de la Zona Torrida en la América Meridional, se extiende de norte a sur desde los 12 grados de latitud boreal, hasta 5, grad. 30, minut. De latitud austral, y de oriente a poniente desde los 60, grad. Hasta los 76, grad. 50, minut. Al Occidente del Observatorio real de Cádiz....”<sup>24</sup>.

Este párrafo no solo le da un lugar al Nuevo Reino en la geografía global, sino que su enorme territorio es traducido a un poderoso sistema de coordenadas que hacen posible su representación, visualización y dominio. En el desarrollo del texto, Caldas explica la posición privilegiada de la Nueva Granada, describe sus riquezas, sus ríos, y su gente. Es decir que ya no solo demarca los límites y localización local del Nuevo Reino, sino que presenta su contenido describiendo, clasificando y ordenando sus recursos y sus habitantes. La geografía de la Nueva Granada es un tema recurrente y central en la obra de Caldas y en el *Semanario*. La mayoría de los textos publicados tienen que ver con el tema de la “geografía económica”. Entre otros, algunos ejemplos son: “*La geografía de las plantas*” de Humboldt, el “ensayo sobre Antioquia” de José Manuel

---

23 CALDAS, Op.cit., (1808b).

24 Ibíd.

Restrepo, “Sobre la provincia de Pamplona” de Joaquín Camacho, el trabajo de José María Salazar sobre Santafé de Bogotá, el trabajo de Caldas sobre el influjo del clima sobre los seres organizados, sus observaciones meteorológicas, o el trabajo de Lozano sobre la fauna de Cundinamarca.

No es difícil reconocer que la “geografía económica” es una condición necesaria para la apropiación, y control del territorio<sup>25</sup>. Las descripciones geográficas, los atlas y los mapas hacen de la tierra un objeto transportable, de fácil estudio y reproducción. Las representaciones geográficas acumulan tiempo y espacio de una manera tan eficaz, que podríamos decir que Caldas, a través de sus publicaciones, está poniendo el territorio americano en las manos de los criollos.

#### 4. La política

Cuando en Santafé se proclama la independencia en 1810, Caldas se contaba entre los activistas. Estaba a cargo de un periódico revolucionario, *El Diario Político*, formó parte del ejército de liberación como ingeniero, dirigió una escuela de entrenamiento y organizaba el arsenal para fabricar rifles, pólvora y municiones.

El nuevo gobierno no dudó en retomar las actividades de la Real Expedición Botánica y sus colaboradores y pronto brindó su apoyo a Caldas con instrumentos y artistas para completar el *Atlas de la Nueva Granada*. Con la contrarrevolución dirigida por el “pacificador”, Pablo Morillo, Caldas fue puesto en prisión y, a pesar de todos sus ruegos por clemencia y sus declaraciones de devoción a España, fue ejecutado en 1816. Las cartas de Caldas incluyen varias peticiones a las autoridades españolas escritas en prisión y rogándoles su perdón. En estos documentos Caldas pide clemencia y menciona de manera extensa todos los servicios que hizo y podría ofrecer a la Corona española, insistiendo una vez más en la utilidad de la astronomía y la geografía para el imperio. “Vuestra exce-

---

25 Un interesante trabajo sobre la importancia política y social de la forma como se percibe el espacio y el territorio es el libro de HERRERA, Marta. Ordenar para controlar (Bogotá: ICAHN, 2002).



lencia sabe mejor que ninguno que una buena geografía es la base de una buena política y de la felicidad de un pueblo”<sup>26</sup>.

No hay duda que la Corona y el gobierno colonial necesita geografía para el dominio de sus colonias, pero no geógrafos locales. En estos últimos intentos por salvar su vida, Caldas expresaba de forma decidida su lealtad a la madre patria y al Rey de España; desafortunadamente, era demasiado tarde. Cualesquiera que fueran sus verdaderas convicciones políticas, todo el trabajo científico de Caldas le brindaba más poder del que debe tener un *no-europeo*.

Tanto para los líderes de las nuevas naciones como para las autoridades españolas, la adquisición de conocimiento y las prácticas científicas constituyeron rutas esenciales para proclamar soberanía sobre el continente americano. Pascual Enrile, el general a cargo de la armada española para recobrar la Nueva Granada le escribe con preocupación al secretario de Estado que “Los insurgentes se ocuparon mucho de la geografía del país y después quisieron enterarse de la topografía. Sacaron de los archivos del Virrey, Audiencia, monasterios y cuanto había lo vendieron a los encargados de la Botánica y teniendo a la vista las muchas observaciones de Caldas, las de Humboldt, las de los marinos y el mapa de Talledo, emprendieron la grande obra de un mapa del Virreinato”<sup>27</sup>.

Para recuperar el control de las colonias era esencial la recuperación del conocimiento de sus recursos y de su territorio. Los materiales de la expedición botánica y del Observatorio son enviados a Madrid como símbolo de posesión de las colonias. Pero en el siglo XIX los ideales ilustrados serán asumidos por las nuevas autoridades locales. A través del siglo la historia de la ciencia en Colombia se puede ver como un continuo esfuerzo por continuar con los objetivos propuestos en el *Semanario*. Ya para 1811, la constitución de Cundinamarca incluía el establecimiento de una sociedad patriótica en la cual la política española de apropiación se transforma en una política local.

---

26 CALDAS, Francisco José. *Informe al virrey del director del observatorio astronómico sobre los trabajos realizados bajo su dirección* (Santafé: Semanario del Nuevo Reyno de Granada, 1809b).

27 HERNÁNDEZ DE ALBA, Guillermo. *Historia documental de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada después de la muerte de su director Don José Celestino Mutis 1808-1952* (Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, 1986), p. 353.

“Deberá establecerse cuanto antes en la capital una Sociedad Patriótica, así para promover y fomentar estos establecimientos en ella y en toda la Provincia, como para hacer otro tanto en razón de los ramos de ciencias, agricultura, industria, oficios, fábricas, artes, comercio, etc...”<sup>28</sup>.

Durante las primeras décadas de la República (1822-1850) el gobierno haría todo tipo de esfuerzos por importar ciencia. En 1823, el gobierno de Colombia aprobó la contratación de 5 naturalistas franceses, por medio de Francisco Antonio Zea, para la fundación de un Museo Histórico Natural y una Escuela de Minería en Santafé<sup>29</sup>. También es significativo que la primera gran empresa científica financiada por el gobierno nacional fue la “Comisión Corográfica” (1850-1859) para una investigación sistemática y elaboración de mapas del territorio nacional.

La élite ilustrada tuvo un efecto importante en la creación de las nuevas naciones, pero más en su esfuerzo por consolidar tradiciones europeas en América que en darle libertad y autonomía a la población americana. Más aún, la implantación de dichas prácticas e instituciones en lugares como la Santafé redujo el poder de los nativos para controlar sus propias vidas y consolida círculos de autoridad alrededor de los españoles-americanos que ningún interés tienen de identificarse o igualarse con los nativos americanos, indios, mulatos o negros.

El mismo Caldas nos puede ayudar a entender la visión del criollo sobre su papel en la sociedad colonial: “Entiendo por Europeos no solo los que han nacido en esta parte de la tierra, sino también sus hijos, que conservando la pureza de su origen jamás se han mezclado con las demás castas. A estos se les conoce en América con el nombre de criollos, y constituyen la nobleza del nuevo Continente cuando sus padres la han tenido en su país natal”<sup>30</sup>. En la opinión de Caldas, los indios nativos carecen del conocimiento para mantener el equilibrio natural y considera que la protección de la herencia natural americana debería ponerse en manos de caballeros terratenientes<sup>31</sup>.

---

28 *Ibíd.*, p. 147.

29 *Ibíd.*, p. 470.

30 CALDAS, *Op.cit.*, p. 11. (1809b).

31 Universidad Nacional de Colombia, *Op.cit.*, p. 332.

La élite criolla conoció el poder, descubrió su propia fuerza y adquirió un nuevo sentido de identidad como clase, lo que los llevaría a tener una posición activa en la ciencia y en la política. La independencia de las colonias españolas fue posible en parte porque los mecanismos europeos de control fueron establecidos dentro del continente y quedaron en manos de los habitantes de América. La afirmación de que la Ilustración y que personajes como Mutis, Caldas, Lozano, o Zea, contribuyeron a la liberación americana merece una mejor explicación. En el siglo XIX, la soberanía de la Corona española fue negada, pero sus mecanismos de control encuentran nuevos agentes y beneficiarios en la élite de blancos.

El poder no es algo que simplemente se otorga o se hereda, el dominio y el control no se ejercen por arte de magia desde el trono real. *Poder*, *imperialismo*, o *Ilustración* son términos vacíos si no se traducen en prácticas que hagan posible la domesticación del territorio y la movilización de información. Si no incluimos en la explicación del poder técnicas de representación cartográfica, sistemas de clasificación, mapas, o cartas de navegación, la explicación de los mecanismos de control se hacen invisibles. El conocimiento es una forma de apropiación, y para conocer se requiere traducir el mundo en formas de representación, mapas, tablas, sistemas de coordenadas, sistemas de clasificación, o textos que se puedan movilizar y compartir con otros, con aliados que comparten un lenguaje y que por lo tanto hacen del mundo natural algo manejable, doméstico y propio<sup>32</sup>.

La consolidación de un nuevo gobierno, de un nuevo poder, debe ser explicada a través de prácticas de control y dominación concretas como son, entre otros, el ejercicio de la geografía y la historia natural. Prácticas científicas que ayudaron a consolidar una nueva élite con autoridad y derecho para controlar.

---

32 LATOUR, Bruno. Drawing things together (1990), en: Lynch, M. y Woolgar, S. (Eds) Representation in scientific practice (Cambridge, MA:MIT University Press).

## 5. Bibliografía

Academia Colombiana de Ciencias exactas, Físicas y Naturales. *Cartas de Caldas*. Bogotá: 1978.

Anales de Historia Natural 1799-1804. Madrid: Doce calles, 1993.

ARIAS DE GREIFF, Jorge. *La historia de la astronomía en Colombia, Historia social de la ciencia en Colombia*. Bogotá: Colciencias, 1993.

CADELO BUITRAGO, Andrea. “Hábito e ideología criolla en el Semanario del Nuevo Reino de Granada”. Tesis de grado en Comunicación Social, Pontificia Universidad Javeriana, 2001.

CALDAS, Francisco José. *Prospecto del Semanario para 1809*. Santafé: Semanario del Nuevo Reyno de Granada, 1808a.

CALDAS, José Francisco. *Estado de la geografía del virreinato en relación con su economía y comercio*. Santafé: Semanario del Nuevo Reyno de Granada, 1808b.

CALDAS, Francisco José. *Nuevo Plan del Semanario para el año de 1810*. Santafé: Semanario del Nuevo Reyno de Granada, 1809a.

CALDAS, José Francisco. *Informe al virrey del director del observatorio astronómico sobre los trabajos realizados bajo su dirección*. Santafé: Semanario del Nuevo Reyno de Granada, 1809b.

DÍAZ PIEDRAHITA, Santiago. “Las ciencias, la medicina, y la tecnología vistas desde el Boletín”, *Boletín de Historia y antigüedades*, Bogotá. (2002): p.555.

GARRIDO, Margarita. *Reclamos y representaciones: variaciones sobre la política en el Nuevo Reino de Granada, 1770-1815*. Bogotá: Banco de la República, 1993.

HERNÁNDEZ DE ALBA, Guillermo. *Historia documental de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada después de la muerte de su director Don José Celestino Mutis, 1808-1952*. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, 1986.

HERR, Richard. *The eighteenth century revolution in Spain*. Princeton University Press: 1985.

HERRERA, Marta. *Ordenar para controlar*. Bogotá: ICAHN, 2002.

LATOUR, Bruno. Drawing things together (1990), en: Lynch, M. y Woolgar, S. (Eds) *Representation in scientific practice* (Cambridge, MA:MIT University Press).

NIETO, Mauricio. *Remedios para el imperio: historia natural y la apropiación del nuevo mundo*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2000.

Universidad Nacional de Colombia. *Obras Completas de Francisco José de caldas*. Bogotá: 1966.



# CALDAS, LAS ESTRELLAS, LAS MONTAÑAS Y EL FIN<sup>1</sup>

*Jorge Arias de Greiff<sup>2</sup>*

## 1. Caldas y las Estrellas

Al haber visto en Popayán las observaciones astronómicas que Caldas había hecho allí el Barón le informó de ello a Mutis quien solicitó a la Corona la creación de un nuevo cargo en la Expedición Botánica, lo que fue otorgado. Ya con alguien que le trabaje la astronomía Mutis nombró a Caldas como ‘agregado en calidad de meritorio’, e inició la construcción del Observatorio en Santafé. El observatorio fue entonces construido para Caldas y Caldas fue nombrado para trabajar la astronomía en él. Esto ocurrió estando Caldas en Quito.

Días más tarde, en el encuentro de Caldas y Humboldt en Ibarra, pues Caldas había viajado de Quito hacia el norte para salir a recibirlo, no le dijo nada de ‘su descubrimiento’. Luego, ya en Quito le habló de ese asunto. Humboldt fue tomado fuera de base; quedó desconcertado con este ‘bello principio’ como lo calificó. Días más tarde, luego de haber consultado sus libros le dijo: “Saussure no ha pensado como usted; él trabajó con el temple de la atmósfera... Su método no es conocido en Europa... las densidades de la atmósfera van con una ley de progresión geométrica o logarítmica”<sup>3</sup>. En otras palabras le dio a Caldas dos posibilidades de que enmendara su error, pues tal cosa era su método, pero Caldas no aprovechó la indicación; o no tenía ni idea de qué era eso de ‘ley logarítmica

---

1 Este trabajo es la secuencia de tres ponencias presentadas durante los encuentros programados por la Academia de Ciencias para la celebración de los 200 años del fusilamiento, en el año 2016.

2 Ingeniero, astrónomo e historiador colombiano.

3 Obras de Caldas (Bogotá: Universidad Nacional, 1.966).

o geométrica', o mejor, se le alborotó su creencia en que había hecho un gran descubrimiento y en vez de salir de su equivocación y rehacer en pocos minutos trabajando con el logaritmo de las presiones y 'salvar su descubrimiento' como hubiera sido lo correcto. Su mente de seminarista, pues su 'educación secundaria'<sup>4</sup> como poco después así se llamaría, la hizo en el Real Colegio Seminario de San Francisco de Asís en Popayán. Se puso entonces a redactar el texto definitivo de su 'memoria', la cual, con su error es inservible.

Y un detalle: La ciencia de las Estrellas de Caldas es la misma de los oficiales de la Marina de la Armada Real, de los Ingenieros Militares y de unos cuantos Virreyes. Por los días de Caldas estaban próximos a cumplirse los primeros cien años de vida de la Academia de Guardias Marinas en Cádiz y de la de Ingenieros militares en Barcelona. La España del mar, tanto en la península como en su extensión hacia la América hacía uso de esa ciencia y hasta hubo Virreyes, que la conocían, los 'tres virreyes del mar', y otros dos más Francisco Gil y Lemos y Manuel Antonio Flórez Maldonado que llegaron a ser comandantes en jefes de la Armada Real<sup>5</sup>. Pero más que ciencia esas tareas son una artesanía, ¿Por qué, habiendo por cada Caldas un centenar de peninsulares como mínimo con la misma artesanía de las Estrellas que Caldas, hubo independencia? ¿Fue esa artesanía tan determinante?

Cuando Enrile dijo que España no necesita de sabios ¿No sería porque ya tenía suficientes individuos con la misma artesanía de los astros que Caldas?<sup>6</sup>

## 2. Caldas y las Montañas.

Es conocida la rotura de un termómetro que le ocurrió a Caldas durante una excursión al volcán Puracé situado a unos 20 kilómetros hacia el sur de Popayán, y que tratando de cerrarlo y, en la certeza o presunción

---

4 Esta división de la educación proviene del Informe Quintana elaborado por encargo de las Cortes de Cádiz y presentado a las mismas para su discusión en septiembre de 1813.

5 Véase ARIAS DE GREIFF, Jorge, "Tres Virreyes del Mar", Boletín de Historia y Antigüedades, Academia Colombiana de Historia. ARIAS DE GREIFF, Jorge, "Otros dos Virreyes del Mar" (Bogotá: 2017), Texto inédito.

6 Caldas en su última carta mencionó que sus conocimientos en la 'Ciencia de las Estrellas' pueden serle útiles a España como piloto de la marina.



de haberse perdido parte del mercurio en el accidente, reconstituirle la escala. Para localizar el cero disponía del hielo del volcán nevado utilizado en la ciudad. Pero en lo referente al límite superior de la escala se dio cuenta de que la temperatura de ebullición del agua no es en Popayán la misma que a nivel del mar, 80 grados Reaumur.

Pensó entonces Caldas que la temperatura de ebullición del agua puede servir para deducir de ella la presión barométrica del lugar y con ello su elevación sobre el terreno. Esta fue su idea genial que tuvo más que otra cosa por su condición de americano y no europeo, habitante de las montañas de los Andes ecuatoriales de América que tiene una atmósfera estable y no como la de la planicie europea con su régimen ciclónico atmosférico.

Caldas asumió una relación de proporcionalidad entre la medida de la temperatura de ebullición del lugar y la medida de la presión por medio de un barómetro. “Maravillosa intuición” la denomina así su biógrafo Alfredo D. Bateman, pero en realidad el error garrafal del que Caldas no logró salir.

Sabía Caldas que siempre la temperatura del hielo determina el valor de cero grados pero con respecto a la temperatura de ebullición del agua se asume para el nivel del mar 28 pulgadas de presión barométrica o 27° como el valor más general usado en las ciudades europeas. Sólo había encontrado en sus libros que ‘algo menos’ de dos grados Fahrenheit corresponden a una pulgada de variación de la presión barométrica, pero no contento con ese ‘algo menos’ y no estando en un lugar en el que la presión no fuese de 28 pulgadas sino de 22 pulgadas y 10.9 líneas, pues Popayán está a una elevación de 800 toesas según su conocimiento y no creyendo poder reemplazar el termómetro roto por otro, pensó resolver su problema efectuando él medidas propias, y lograr un método para obtener las elevaciones de los lugares por medidas de la temperatura del agua hirviendo y no por lecturas del barómetro, ya que es un instrumento difícilmente transportable a las cumbres andinas. “¿Será eso un verdadero descubrimiento?”, se pregunta. Busca en sus libros y no encuentra nada. Obvio que no encontró nada pues sus libros, más de ocho, eran libros europeos. “Infeliz el americano que lo más que puede decir es «no está en mis libros»”. Se equivoca: feliz ese americano que puede entonces emplear su cabeza... Pero... ¡Cuidado!... Es necesario estar capacitado para ello, si no lo está, no sirven de nada ni su cabeza ni sus libros.

Y Caldas por su formación en colegio seminario no lo estaba. Resuelve entonces que debe experimentar más ampliamente. Pero lee algo más que le interesa en Sigaud de la Found, refiriéndose al doctor Martina: “este físico, para un descenso de una pulgada en el mercurio (de un barómetro), el calor del agua hirviendo varía algo menos que dos grados de la escala Fahrenheith”.

A partir de esa chismografía literaria, Caldas inicia su raciocinio: “Dos grados de Farenheit hacen  $0.888^\circ$  de Reaumur. ¿Serán acaso el algo menos del doctor Martina las dos últimas cifras de la fracción antecedente?... quiero por ahora trabajar con  $0.888$  de Reaumur para una pulgada del barómetro...” Piensa luego que este valor “es una adivinanza” pero se le fija en la mente. Más luego deja sus disquisiciones y su empeño en poder utilizar el termómetro roto y se rebusca en Popayán alguno. Encuentra uno del fabricante inglés Dollond. Lo halla exacto, el cero para la temperatura del hielo. Hierve agua lluvia y encuentra que la temperatura de ebullición es  $75^\circ$  grados Reaumur. Se dedica entonces a hacer mediciones en alturas próximas a Popayán. Adopta para el nivel del mar 28 pulgadas del barómetro y 80 grados del termómetro para calor del agua hirviendo. Como ya ha tomado nuevamente los correspondientes datos para Popayán con el resultado 22 pulgadas y 10.9 líneas para el primero y 75,7 para el segundo; calcula el valor de la relación y, al hacer la operación aritmética suspende el resultado al obtener en la división el primer decimal sin continuarla con lo que hubiera conseguido la cifra 0.8459. ¿Qué lo detuvo?... ¿Qué clase de matemático es?... ¿O será que no lo es?... Aclara en nota de pie de página que “ $0,1^\circ$  de más es despreciable en nuestro caso y complicaría el cálculo sin fruto”. ¿Qué lo respalda para estar tan seguro de eso y no continuar la división?, ¿Es esa la manera de pensar de un científico?

Por esos días don Manuel María Arboleda lo invita a una casa de campo en las faldas del volcán Puracé a mayor elevación que Popayán. Rectifica su medida hecha en Popayán y adopta ese dato aislado como base de su trabajo futuro e inicia su periplo. Toma la pareja de valores en Juntas, que es la confluencia del río Vinagre con el Cauca. Pasa luego a Paispamba al sur de Popayán y a un cerro vecino llamado Sombreros y a otro más alto llamado Tambores. Obtiene el valor de la relación buscada calculándola con respecto a Popayán; luego promedia entre Juntas y Sombreros y entre Paispamba y Tambores. Desprecia las medidas que practicó también en Estrella, Poblazón y Buenavista sin explicar la ra-

zón y hace un promedio de esos resultados: Juntas, Paispamba, Sombreros y Tambores con respecto a Popayán. Sombreros con Tambores y Paispamba con Juntas. En resumen, desprecia tres lugares, le da dos de peso a cuatro y siete a Popayán. Lo último hubiera sido aceptable si el valor de Popayán fuese el promedio de muchas medidas, pero solo era el valor aislado de su última medición. Eso él lo deja muy en claro. El resultado es un exótico promedio; un promedio de promedios. Le resulta el valor 0,974 cifra a la que se aferra como su mentalidad de seminarista lo pide.

Aprovechando el viaje a Quito agrega los resultados obtenidos en tres lugares más. Hace entonces un cuadro con los datos obtenidos, incluyendo los de Popayán y comete otro error garrafal: ordena el cuadro tal y como ha venido haciendo las observaciones, es decir en el orden de las excursiones y paseos y no en el orden de los valores de alguna de las tres magnitudes, temperatura de ebullición, presión barométrica, o elevación sobre el nivel del mar, como lo haría alguien con mentalidad científica. La tabla como la ordenó no sirve para nada. Si la hubiera hecho ordenada por ejemplo por el valor de la temperatura de ebullición le hubiera sido de grandísimo valor. Tal como lo hizo, difícilmente podrá darse cuenta de la naturaleza de la relación que hay entre la temperatura de ebullición del agua y la presión atmosférica. Lo que hizo es exótico y bastante irracional. Su resultado de 0.974 no es más que eso, un promedio válido para algún lugar cuya elevación esté entre Popayán y el cerro más alto. Caldas lo adopta como si fuera una relación de proporcionalidad constante entre las dos magnitudes, válida para toda altura, lo que es falso. Su 'exponente' como lo llama al coeficiente, no es constante. Si hubiera continuado la operación que interrumpió al compararlo con el promedio de 0.974 debía haberlo alejado de la idea errónea de trabajar con una proporcionalidad constante. Esa equivocación no es una "intuición maravillosa". A su error Caldas se aferró de por vida, lo que era solo una creencia. Su mentalidad es de seminarista.

Si Caldas hubiera ordenado la tabla por el valor de la temperatura de ebullición, y hubiera incluido en la tabla las diferencias sucesivas de las variables principales y hubiera hecho la relación entre esas diferencias sucesivas de la temperatura y la presión y las hubiera analizado, su trabajo sería verdaderamente meritorio y único en el mundo, y ello durante algo así como un siglo, a menos que le hubiera salido un competidor en Kenya que es el único lugar del mundo que se le aproxima a los Andes ecuatoriales.

## Explicación del cuadro.

(Ver anexo)

El cuadro está basado en las medidas tomadas por Caldas en aquellas localidades en las que anotó tanto la temperatura de ebullición del agua como la presión barométrica, dato este último que tomó en muchas otras localidades para su 'nivelación barométrica' en donde no hirvió agua para tomar su temperatura de ebullición. En la segunda columna se ha convertido el dato de fracción de pulgada en líneas o doceavas de pulgada por decimales.

La tercera columna está encabezada por una fórmula basada en una de las recomendaciones que Humboldt le hizo a Caldas y que este tonto no hizo o no quiso aprovechar. Aquí se ha trabajado con el logaritmo del dato en pulgadas, una de las sugerencias que le hizo Humboldt. La fórmula muestra a lo largo de la cuarta columna, la encabezada por el dato 49.4914, una disminución en los decimales que luego se recupera. Esta fluctuación no indica errores de medida sino una pequeña disfunción de la fórmula adoptada, corregible con un término en el cuadrado de T, que no se practicó.

La quinta columna permite entonces calcular el dato de la presión barométrica inferido de la temperatura de ebullición, lo que Caldas buscaba. Con esta fórmula su método sí hubiera servido.

La columna sexta muestra los valores,  $p^1$ , de presión barométrica calculados. La siguiente muestra la diferencia con las medidas tomadas por Caldas. Muestra aquí el cuadro dos hechos absolutamente independientes y ambos necesarios e indispensables para esa uniformidad: los consejos de Humboldt eran acertados y por otra parte las medidas tomadas por Caldas eran hechas con gran esmero, cuidado y exactitud. Un mérito de Caldas, pero, hasta ahí llegaba: un excelente lector de escalas termométricas y barométricas pero pare de contar. Un artesano de las ciencias más que un matemático, o científico.

La octava columna contiene los valores que el exponente de Caldas toma a lo largo del rango de elevaciones. Su 'exponente', 0,974, es apenas un promedio de los valores que esa relación toma entre el nivel del mar y la altura del cerro 'Tambores'. El haber usado ese 'exponente' como

constante válido para todas las elevaciones fue su garrafal error. Vale solamente para una elevación de 2250 metros. Para el nivel del mar vale 0,779. Para la cumbre del Pichincha, una de las elevaciones más altas a las que ascendió Caldas, vale 1,250. Esa equivocación indica que no era un matemático. Si Colombia no deja de llamarlo matemático, bueno, será necesario decir que él fue uno de los peores matemáticos del mundo.

Las dos últimas columnas están basadas en las tablas ‘hipsométricas’ publicadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y elaboradas por los ingenieros don Darío Rozo y don Tomás Aparicio. Esas columnas muestran la elevación en metros correspondiente a las respectivas temperaturas de ebullición tomadas por Caldas y la última columna indica los valores prácticamente constantes de la relación entre ellos.

Para colmo de males era lo que Caldas buscaba pero nunca acertó a trabajar simultáneamente la elevación del lugar y la temperatura de ebullición en un mismo cuadro. Su fragmentada mente los trabajó en cuadros separados. Lo que él quiso relacionar nunca lo analizó en un mismo cuadro, el que además, siempre ordenó por la secuencia de las excursiones y no por los valores de una de las magnitudes a relacionar. Llama a su trabajo “Método para medir la elevación de las montañas por la temperatura de ebullición del agua” y nunca fue capaz de manejar la relación de la una con la otra. ¿Habrás visto?

No he querido ‘acabar con Caldas’<sup>7</sup>. No, he intentado acabar con un imposible absoluto con la idea que de Caldas tiene la Historia de Colombia en su inmarcesible<sup>8</sup> torpeza.

Si se le hace caso a Humboldt y se trabaja con el logaritmo de las presiones barométricas o con la otra posibilidad que él le insinuó, en este caso sí hubiera sido válido el coeficiente constante, y por consiguiente su trabajo hubiese sido de valor real. Pero Caldas no estaba para ello: Su mente no era la de un científico, ni matemático ni físico, más parece una mente religiosa, atada a creencias.

---

7 Como lo dijo Gabriel Jaime Gómez, exdirector del planetario de Medellín, en un encuentro con el autor. (Nota del autor).

8 La torpeza de esa historia es intocable, inmanchable que es lo que el diccionario de la Academia de la Lengua Española, 2001, dice que significa esa palabra.

Pero esta correspondencia muestra simultáneamente dos hechos de naturaleza absolutamente diferente: Por un lado que la relación que le indicó Humboldt era correcta y por el otro que las medidas tomadas por Caldas habían sido hechas con gran esmero y cuidado. Caldas fue un magnífico lector de escalas termométricas y barométricas así como un excelente utilizador de instrumentos astronómicos. Caldas, en lo referente a la medición de la elevación de las montañas fue más un buen auxiliar de investigación, que un investigador independiente. Eso hay que tenerlo en cuenta. Pero, aferrado a su creencia, estaba perdido. Cuando proyectó su viaje hacia el norte de Quito escribió que iba a efectuar el descenso por el llamado ‘Camino de Malbucho’, desde la altura del Cotacachi a más de 4.500 metros de altura hasta el nivel del mar: espera así que a lo largo de un rango de altura mayor, y con medidas siempre cuidadosas perfeccionar la exactitud de su ‘exponente’.

En su informe al Virrey le habla de que aspira realizar mediciones en latitudes diferentes a las vecinas a la línea ecuatorial en las que podrá averiguar si su ‘exponente’ cambia en otras latitudes. Ni de fundas se da cuenta, piensa que es válido para una sola elevación. Ni por esas salió de su error.

Se conoce su tabla de las presiones de muchos lugares, tomadas en su descenso al nivel del mar por el camino de Malbucho. No se conocen las de las temperaturas de ebullición ¿no la conservó Caldas? ¿Fue que se dio cuenta de que su descubrimiento no servía? Dejó de mencionarlo. Solo al final ya en Santafé al publicar su Semanario su mente literaria hizo público su trabajo inválido. Ahora sí, como editor de esa publicación Caldas está en lo suyo: un literato. Las ‘memorias’ de Caldas son textos eruditos, de erudición libresca: todo lo que encuentra en sus libros lo incluye en ellas. Sus escritos descrestan y lo hacen ver como lo que se cree que es y no lo es.

Los ingenieros Darío Rozo y Tomás Aparicio en su texto “Tablas y Fórmulas para uso del Hipsómetro”<sup>9</sup>, presentan la siguiente relación  $Z=318.3(100-T) + 10$  como suficientemente válida y útil”. Ese sí es otro cantar.

---

9 Tablas y Fórmulas para uso del Hipsómetro, Instituto Geográfico Militar y Catastral (Bogotá: 1944).

Por otra parte, en su texto Caldas debate vehementemente la idea de que toda relación entre temperatura y ebullición con respecto a la altura sea constante; eso le parece que es absurdo, pero eso no es así. Si hubiera relacionado la temperatura de ebullición del agua con la elevación del lugar, tal como lo indica el título de su escrito, hubiera encontrado exactamente lo contrario: la altura de las montañas es prácticamente proporcional a la temperatura de ebullición del agua.

Caldas nunca en una misma tabla enfrentó una columna de temperaturas de ebullición con la de las elevaciones correspondientes. La relación de temperaturas y elevaciones está solamente en el título de la memoria, no está en su mente. ¿No será que esta es más la de un literato que la de un científico?

La toma de medidas en instrumentos científicos es una labor de artesanía científica más no de ciencia propiamente dicha, lo mismo ocurre con las colecciones. Eso me lleva a lo dicho por el famoso físico inglés Lord Kelvin: “La ciencia se divide en dos grandes bloques: de un lado la ciencia propiamente dicha, del otro coleccionistas de mariposas”.

Y para concluir:

### 3. El Fin de Caldas.

Para Caldas el rey era su ‘dulce monarca’, o también el ‘esclarecido Carlos’ y ese sentimiento estuvo a punto de haberlo apartado de la ‘horrorosa borrasca’, como él llamó el proceso separatista.

Castilla era una propiedad del rey, con Andalucía y Granada y también la España americana<sup>10</sup>. El rey Carlos I y emperador Carlos V de Alemania decretó que la América Española era ‘una extensión de Castilla’. En esa forma el español americano estaba más cerca del rey que el catalán, el vasco, el extremeño o el gallego, oriundos de provincias que no le pertenecían al rey de Castilla, pero de las cuales él era el rey. Caldas era un español, o más acertadamente, un castellano de América, que estaba más cerca de su ‘dulce monarca’ que el gallego José de Caldas, su padre.

---

10 Siempre utilizo la expresión *España Americana* y no América española.

La 'horrorosa borrasca' separó de Castilla su extensión, la *España Americana* y Caldas quedó algo así como un desubicado.

La expedición de Morillo fue financiada por los comerciantes de Cádiz y Montevideo con el fin de retomar a Buenos Aires que había caído en manos de los ingleses y hacerse de nuevo al comercio de pieles. En esa dirección salió la expedición de España, pero Morillo debía recibir nuevas órdenes cuando estuviera en alta mar. Y esas le indicaron que la expedición debía retomar para la Corona de Castilla la llamada "Tierra Firme", tal como lo recomendó un criollo santafereño amigo del rey.

Ese santaferero, alto empleado del Ministerio de Guerra en Madrid, y amigo personal del rey, don Pedro de Urquinaona, le indicó a Fernando VII que era mejor que la expedición se dirigiera a la Nueva Granada. Él conocía su gente y sabía que con un poco de firmeza los habitantes dejarían la "horrorosa borrasca" y retornarían a su 'dulce monarca'. Y todo hubiera salido así de no haberse presentado la traición de un criollo asesino llamado Arismendi que en su salvajismo hizo pasar a cuchillo a los oficiales que Morillo había dejado al cuidado de la isla Margarita. Eso produjo que Morillo que venía como "pacificador" considerara con toda razón que esos criollos merecían ser tratados sin consideración alguna, lo cual ocasionó los mártires de Cartagena y luego los de Santafé.

Caldas a la llegada de Morillo pasó a esconderse en unos pastales al pie de la Mesa de Herveo, que eran de Pedro Ruiz, quien había sido enviado a estudiar a Europa por el empresario Mutis, pero que, en vez de trabajar en la Casa de la botánica, se radicó en esos pastales, con lo que el nevado tomaría su nombre, Nevado del Ruiz. De allí viajó luego Caldas a esconderse en su finca de Paispamba, donde, por detenerse y no seguir de largo a Quito, lo capturó Sámano: Caldas pidió desde la cárcel clemencia al General Toribio Montes, el Presidente de Quito, quien ya había indultado a todos los revoltosos de Quito. Era el jefe militar de Sámano, que había conquistado a Popayán, con un ejército reforzado por los patianos que veían en España la única manera de zafarse de sus patrones los criollos esclavistas.

Es bien conocida la carta, fechada del 21 de julio 1816, en compañía de Manuel Torres y José María Dávila, en la que manifiestan el deseo de ser juzgados en Quito por don Toribio Montes "para juzgar nuestros



errores y... delitos en la causa de la revolución, delitos que detestamos ampliamente”.

Exactamente un mes después se dirige Caldas de nuevo a Montes en Quito. Le dice que su madre, doña Vicenta Tenorio murió sin conocer la contestación a su petición de clemencia. Caldas abrió y leyó la carta en la que Toribio Montes, con fecha 9 de agosto accede a la clemencia que ella solicitó y dice que ha ordenado a su subalterno Sámano el envío de Caldas a Quito en donde, dice, “podrá vivir tranquilo al lado de su hermano Camilo”. Pero pasan los días y Caldas sigue en la cárcel de Popayán. En nueva carta de Caldas, del 6 de septiembre a Montes le indica que será llevado a Santafé. Eso significa que Sámano no atendió las catorce órdenes que le dirigió su superior militar desde Quito durante casi dos meses ordenando el envío a Quito del preso. Caldas entonces pensó en que Montes podía interceder ante Morillo. Pero el Presidente de Quito había pasado de ser el superior de Sámano a ser un oficial bajo las órdenes de Morillo.

Sámano no atendió la orden, que Montes le repitió catorce veces; prefirió pasarse a la jurisdicción de Morillo y atender de inmediato el pedido que este hizo de enviar el preso a Santafé. Sámano sabía que Morillo tenía la facultad de hacer ascensos en América, sin que éstos tuvieran que ser diligenciados en la Península, trámite que, si se lograba, podría durar varios años en hacerse. Sámano que por encima de todo pensaba en su encumbramiento, desatendió las órdenes de Montes y, al acatar a Morillo, aseguró su futuro; hasta Virrey del Nuevo Reino de Granada llegó a ser. La suerte de Caldas quedó sellada. En Santafé fue ajusticiado el 29 de octubre. Para el oficial de ejército Morillo el mayor delito es que un militar se levante en armas contra el rey. El coronel de Ingenieros Caldas había cometido el error de dejarse nombrar ‘Capitán de Ingenieros’, por Nariño sin serlo, y luego dejar que lo ascendiera a Coronel de Ingenieros y había cometido el error de ‘aceptar el nombramiento de director de una maestranza’ en la que fundieron campanas de iglesias para hacer cañones, fabricar cuatro fusiles y dirigir una escuela de ingenieros militares. Caldas en su disculpa ante Enrile y Morillo dijo que “no había salido en campaña ni tomado las armas contra las tropas del rey”, lo que era verdad. No le creyeron. Si hubiera dicho, como en realidad había ocurrido, que solo se había levantado en armas primero como oficial de Nariño contra la provincia del Socorro y luego, voltiado, contra ‘el tirano de Santafé’, Nariño, como él lo llamaba. Puede ser que si Morillo o Enrile

hubieran sabido esto, se hubieran dado cuenta de que la cosa por aquí iba por otro lado: guerras civiles mal llamadas de ‘Independencia’<sup>11</sup> y quizá, lo hubieran tratado en forma diferente, pero los hechos ocurrieron de otra manera.

¿Y no será ya oportuno dejar de pensar en la participación de Caldas en el movimiento independentista que lo separó de su ‘dulce monarca’, y que él ya tenía la seguridad de haber obtenido el perdón, después de haber repudiado su relación con la ‘horrorosa borrasca’?

¿Qué queda entonces de Caldas?. Con respecto a las estrellas no hay duda de que era un excelente observador, quien con un instrumento de cuidadosa fabricación local por algún artesano, dotado de un buen catalejo y la garantía de la verticalidad del eje por el empleo de una plomada y con un eje, que puede ser de madera. Si gira con seguridad y sin juego, puede determinar por el método de alturas correspondientes con muy buena exactitud la longitud geográfica del lugar sin necesidad de leer graduación de ángulo alguno. Pero Caldas sí le hizo un círculo graduado. Grabar una circunferencia en grados era una labor que se explicaba en los libros. Caldas la hizo con gran esmero, como él lo dice. Se destaca entonces la habilidad de Caldas como Artesano. Cuando toma lecturas en escalas termométricas y barométricas, con gran cuidado, es más artesano que un científico. Lo mismo ocurre al registrar en un cronómetro el instante en que una estrella pasa tras el hilo de un retículo. Otra labor de índole artesanal. Caldas más un artesano de la ciencia que un sabio.

Esto lo hizo antes de adquirir un telescopio de algo más de un metro y veinte de distancia focal, de hacerse al cuarto de círculo de John Bird que le vendió Humboldt y del péndulo de Herschel que compró en Quito. Caldas trabajó con magníficos instrumentos, no necesariamente con instrumentos imperfectos.

Con respecto a su invento de un método para determinar las alturas de los lugares por la ebullición del agua, la sola idea de hacerlo es una gran novedad caldasiana que él logra por haber vivido en el virreinato en la vecindad de sus cordilleras y del ecuador terrestre y no en Europa,

---

11 ARIAS DE GREIFF, Jorge, “El Proceso Separatista: Guerras Civiles en el Ámbito de la Monarquía Española”, Boletín de Historia y Antigüedades, Bogotá, Separata No. 846, julio, agosto, septiembre, 2009.

donde la gente vive dominada en una planicie a bajo nivel sobre el mar con un régimen atmosférico de inestabilidad ciclónica y sí en la calma de las regiones ecuatoriales. Por ello en esa planicie europea el barómetro se emplea para saber con qué vestimenta hay que salir a la calle.

En cuanto al análisis matemático de sus datos observacionales Caldas muestra su exigua formación matemática, él habíase aferrado a una creencia que hace de su mente más la de un seminarista que la de un científico y si como suele creerse que la formación de Caldas era en matemáticas avanzadas y que conocía la función logarítmica, pues más mentalidad de seminarista la suya. Caldas conoció las cuatro operaciones de la aritmética elemental y algo más: usó logaritmos para hacer multiplicaciones y divisiones y sabe obtener promedios. Pare de contar. No tiene ni malicia de la función logarítmica que le sugirió Humboldt o la idea de haber hecho un descubrimiento que no se conocía en Europa le obnubiló su mentalidad de seminarista aferrada a simple creencia.

Sus medidas barométricas hechas en Quito de hora en hora le pusieron en conocimiento de la marea diurna a la que él, obvio, le dedica párrafos en algunos de sus textos literarios, pero en vez de avanzar en la investigación de esa marea, fue otra tontería: promediar esos datos. Otra posibilidad de investigación válida perdida por Caldas. Esto le hubiese dado renombre internacional.

Caldas, evidentemente, fue alguien muy preocupado por el desarrollo, por los habitantes, por la orografía, la vegetación y la cartografía de su terruño: el Virreinato de la Nueva Granada.

ANEXO I

MEDICIONES DE CALDAS: TEMPERATURA POR PRESIÓN BAROMÉTRICA Y SUS IMPERFECCIONES

Localidad	Temperatura de ebullición	Presión Barométrica	T-8,5/Logaritmo P	Log P <sup>1</sup> = T-8,5/49,3994	Presión barométrica calculada P <sup>1</sup>	P-P <sup>1</sup>	Exponente de Caldas local	Errores del método de Caldas	Elevación sobre el nivel del mar	Elevación /80-T
Tambores	71,75	18,967	49,4914	1,280380	19,071284	0,104284	1,125	-0,45	3.291,40	387,22
Sombreros	72,40	19,542	49,4979	1,293538	19,657939	0,1159	1,091	1,10	3032,9	399,07
Quito	73,05	20,167	49,4772	1,306696	20,2626	0,0856	1,051	1,18	2774,2	399,17
Estrellas	73,30	20,583	49,3335	1,311757	20,5081	-0,0829	1,047	-0,75	2.674,90	399,24
Pais-Pamba	73,50	20,758	49,3326	1,315805	20,6921	-0,0659	1,037	-0,38	2.595,4	399,29
Pasto	73,60	20,821	49,3742	1,317830	20,7880	-0,0321	1,032	0,10	2.555,5	399,31
Buнавista	73,80	21,096	49,3127	1,321878	20,9835	-0,1125	1,022	-0,65	2.476,6	399,35
Poblazón	74,30	21,575	49,3271	1,332000	21,4702	-0,097	0,999	0,04	2.277,2	399,50
Juntas	74,50	21,780	49,3060	1,336049	21,6795	-0,10	0,990	0,04	2.197,7	399,58
Exponente de Caldas							0,974		2.062,5	399,71
Popayán	75,65	22,933	49,4272	1,359328	22,8733	-0,0597	0,926		1.741,3	400,30
Herradura	78,50	25,988	49,4779	1,417021	26,1229	0,1349	0,879	-1,54	607,3	404,37
Nivel del mar	80,00	27,960	49,4011	1,447386	28,0147	0,0147	0,779		11,7	
		<b>Promedio:</b> 49,3994								

## FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

### Síntesis biográfica<sup>1</sup>

*Alfredo D. Bateman<sup>2</sup>*

Francisco José de Caldas nació en Popayán en el año de 1768, probablemente el 4 de octubre. Inició sus estudios en el seminario de su ciudad natal, con una aplicación tan extraordinaria que, ensimismado en los problemas matemáticos le sorprendía el alba.

En 1778 viajó a Santafé para continuar sus estudios en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, donde fue recibido como colegial el 21 de octubre del mismo año. En 1793 coronó la carrera de jurisprudencia, la que siguió solo por darle gusto a su familia, ya que desde temprana edad su genio lo llevaba a cultivar preferentemente las matemáticas y la astronomía.

Regresó luego a Popayán, donde permaneció hasta 1795, época en la cual se dedicó a mercader, y con tal motivo hizo varios viajes hasta Santafé, durante los cuales se preocupó más por determinar la posición geográfica de los lugares y hacer observaciones de toda índole, que de los ajetreos de sus negocios.

En agosto de 1801 viajó a Quito con el objeto de defender un pleito de su familia. En diciembre volvió hasta Ibarra a encontrarse con el Barón de Humboldt, en cuya compañía hizo varias excursiones por los alrededores de Quito, habiendo permanecido juntos algún tiempo en Chillo, casa de campo del Marqués de Selva Alegre.

---

1 Este artículo fue originalmente publicado por la Universidad Nacional de Colombia en 1967, ver página 16.

2 Ingeniero e historiador colombiano.

Los estudios que hizo durante todos estos viajes quedaron comprendidos principalmente en su correspondencia y en sus memorias. En todas partes observaba con el barómetro, la brújula y el termómetro; midió la altitud de varios sitios y fijó las coordenadas geográficas de muchos lugares. En una demora que tuvo en Prado levantó la carta del río de ese nombre, desde tal población hasta su desembocadura en el Magdalena. En una de sus cartas se ocupó de un árbol medicinal que abundaba en las vegas de El Pital, de las piedras pintadas de Aipe, de sus experimentos para descubrir si un insecto era venenoso, y ante el espectáculo que le ofrecía en algún sitio de la naturaleza, semejando ruinas de una ciudad, habló de la teoría de la tierra de Buffon. No descanso un momento, no dejó pasar nada inadvertido. Con toda justicia le corresponde el nombre de “padre de la geografía colombiana”.

En mayo de 1797 habló de la posibilidad de conectar las aguas de los dos océanos rompiendo el pequeño estrecho que separa los ríos Atrato y San Juan. En uno de sus viajes visitó las estatuas de San Agustín y es quizá el primero que habló de aquellos enigmáticos monolitos que velan la cuna del río Magdalena y que aún guardan mudos los secretos de una tribu ya perdida en las brumas de la historia.

En sus cartas de 1800 habló de su excursión al Puracé y del contratiempo que tuvo al rompersele un termómetro, accidente afortunado que dio origen a su descubrimiento del hipsómetro.

Durante su viaje al Ecuador, escribió su memoria sobre la nivelación de las plantas que se cultivan en la vecindad de la línea equinoccional, la cual remitió a Mutis, quien lo agregó a la Expedición Botánica.

Luego de fracasar en sus planes de acompañar a Humboldt en sus viajes por el resto de América, se dedicó con todo entusiasmo a trabajos y excursiones científicas. Escribió entonces en Quito su célebre memoria sobre el descubrimiento que hizo para medir la altura de las montañas por el agua hirviendo, fundamento del hipsómetro, el cual es, sin duda alguna, el mejor de los trabajos científicos, que por sí solo le daría la inmortalidad en el campo de las ciencias.

Luego de haber viajado en 1804 hacia el sur hasta llegar a los límites con el Perú, regresó a Quito y siguió a Santafé a fines de 1805.

Inmediatamente entró a trabajar en la Expedición Botánica y recibió de Mutis el encargo de dirigir el Observatorio Astronómico que se había terminado de construir dos años antes. Nada mejor para Caldas que la dirección de este templo “primero que a Urania se levantaba en el nuevo mundo”, el más cercano de las estrellas, por la altura de nuestra altiplanicie y el mejor situado de todos por su proximidad a la línea equinoccional.

El 3 enero de 1808 publicó el primer número del “Semanario”, periódico que él fundó en el cual reunió la mejor colaboración de aquella época y donde aparecieron sus más importantes escritos. A la muerte de Mutis quedó encargado de la parte astronómica de la Expedición.

Esa época transcurrida en Santafé fue la más feliz de su vida; pasaba los días en el Observatorio, entre libros e instrumentos científicos, con la pluma en la mano; cuando el estado del cielo era propicio, apenas dormía con intranquilo sueño en un catre de camino. Un pariente inmediato y dos o tres amigos íntimos, incapaces de abusar de su confianza, eran las únicas personas a quienes franqueaba sin disgusto la entrada de aquella su habitual residencia.

Por ese tiempo fue nombrado Catedrático de Matemáticas Elementales en el Colegio del Rosario. En los albores de la independencia los albores se agrupaban en juntas políticas revolucionarias, de manera clandestina, para lo cual usaban el salón del Observatorio. Pero Caldas, abstrayéndose de la política, presentó al Virrey Amar, el 9 de marzo de 1810, el primer folleto de sus “Memorias Científicas”, que eran en realidad la continuación del célebre “Semanario”. Las “Memorias” formaron nueve entregas, habiéndose impreso la última a mediados de 1811, y en ella figura la parte de la batalla de Palacé, momento en que Caldas abandonó la pluma para ingresar como ingeniero en el ejército patriota.

El 20 de julio de 1810 tuvo parte decisiva de los incidentes que fueron la chispa que prendió el fuego de la independencia, y poco después fue encargado conjuntamente con el doctor Joaquín Camacho para fundar un periódico llamado “Diario Político de Santafé de Bogotá” que fue en realidad el primer periódico de la República. Era la voz que levantaba al nacer la Nueva Nación, el primer vagido de su independencia. Allí se escribió la historia del movimiento que dio en tierra con el Virreinato, se

publicaron artículos sobre economía política, se refirieron noticias sobre la marcha de la revolución. Fue también el órgano del Gobierno para dar a conocer los actos de la Junta Suprema. Mas Caldas, a pesar del torbellino patriótico, no abandonó sus quehaceres científicos y siguió publicando el "Semanario".

Nombrado Nariño el 19 de septiembre de 1811 como Presidente de Cundinamarca, uno de sus primeros actos fue la organización del Cuerpo de Ingenieros para los trabajos de topografía. Caldas fue el Capitán de ese Cuerpo y a su lado trabajaron el Teniente José M. Gutiérrez y el Alférez Luciano D'Elhuyar; todos ellos hicieron planos de caminos e itinerarios.

Partió luego a la expedición de Baraya a reducir al discoloso Congreso de Tunja, y el 12 de mayo de 1812 firmó el acta desconociendo a Nariño y apoyando al Congreso. El 6 de octubre fue nombrado en Leiva como miembro de la Comisión Militar con el grado de Teniente Coronel.

Acompañó las tropas de Baraya hacia Santafé y luego de la derrota de enero de 1813 partió para Antioquia donde fue acogido cariñosamente por el dictador Juan del Corral, quien le nombró como director de fábricas e ingeniero general, y le confirió el empleo efectivo de Coronel.

Instaló un molino de pólvora en un edificio inmediato a la nitrería; estableció una fábrica para fundición y taladro de fusiles; montó unas máquinas de acuñar monedas, y también fundó el primer curso de estudios de la Academia de Ingenieros en Medellín, en octubre de 1814.

El Gobierno General estableció en Bogotá a principios de 1815 lo llamó con instancia para que crease una Escuela Militar, para levantar los puentes en las llanuras inmediatas a la capital y para montar en ellas baterías y abrir fosas.

A mediados de 1816, ante la inminencia de la reconquista, fue enviado a prestar servicios en el ejército del norte y a fortificar los caminos de Guanacas y del Quindío. Poco después de la batalla de la Cuchilla del Tambo cayó en poder de los españoles, quienes lo trasladaron preso a Santafé y tras un juicio sumario fue fusilado el 29 de octubre de 1816 en



compañía de José Miguel Montalvo, Francisco Antonio Ulloa y Miguel Buch.

Caldas fue el verdadero precursor de la ingeniería nacional. Críticamente hablando y desde un punto de vista estrictamente científico, no puede considerarse como un genio analítico; sus matemáticas son poco profundas, y carece en sus escritos de la precisión del análisis lógico necesario para alcanzar verdaderas conquistas en el ramo de las matemáticas puras. Empero, ¡qué intuición la suya! Genio esencialmente intuitivo fue, ante todo, un físico, en el sentido estricto de la palabra; y como tal es un modelo. Así, si se le considera a través de las páginas de su “Memoria” sobre la precisión atmosférica y el agua hirviendo, se revela provisto de todas las condiciones necesarias para efectuar grandes descubrimientos en el campo de la experiencia, al seguir guiado por su intuición maravillosa, un camino lleno de luz, tal como lo hizo Ampéreal descubrir los fundamentos del electromagnetismo.

Y hay que agregar, en su caso, a la intuición admirable que lo guiaba en sus investigaciones, la destreza manual que le permitía fabricar por sí solo sus propios instrumentos. Si él hubiera carecido de esta preciosa facultad, de nada le habría servido su genio intuitivo, pues no tuvo la suerte de nacer en un país de recursos mecánicos e industriales que le permitieran ordenar la fabricación perfecta de los instrumentos que iba necesitando en sus experiencias. Como él mismo lo decía, forzosamente tuvo que ser su propio artífice, su propio creador de cuanto necesitó, ya que en este medio colonial y atrasado todo había de faltarle.

Pero, suceso providencial, precisamente por esta circunstancia adversa, inventó el hipsómetro. ¡Qué admirable intuición la suya, que lo condujo a tratar de fabricarse un termómetro con los restos de otro que había roto, al descubrimiento de la tensión de ebullición del vapor de agua, que muchos años después Regnault llevó a la más alta precisión científica!

Caldas observaba directamente a la naturaleza para arrancarle sus secretos -fue naturalista al par que físico- y se dejaba llevar por los arranques de una imaginación tan poderosa como lo era su intuición, para aparecerse en ciertas circunstancias con caracteres de poeta descriptivo de primer orden.

Puede decirse que Caldas suplió con habilidad de sus manos los recursos que le faltaban; para remendar un termómetro roto inventó el hipsómetro. Fue ingeniero y naturalista, como pocos, gracias a la intuición privilegiada.

## FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, Naturalista<sup>3</sup>

Pablo Montoya<sup>4</sup>

No fue imaginativo para los asuntos del amor y la política. La intuición que tuvo para los de índole natural, en cambio, fue sorprendente. Con un cuadrado de círculo, termómetros y un octante que él mismo fabricó, se la pasó midiendo temperaturas y presiones atmosféricas, observando planetas y levantando cartas geográficas de los pueblos visitados. Su padre, un español radicado en Popayán, quiso que fuera jurisperito. Logró sacarle un registro de pureza racial y lo mandó a estudiar al Colegio de Nuestra Señora del Rosario. No fue falso ese papel, hay que señalarlo, porque en la lejana estirpe de Caldas hay un tal Iñigo Arista, rey de Navarra. Pero, ¿de qué sirve ser descendiente de poderosos cuando se está cayendo en una pobreza inatajable? Porque Caldas y los suyos eran criollos nobles venidos a menos, y la hidalguía no le sirvió de nada en la represión de Pablo Morillo que vendría luego. ¡Pobre Francisco José! Siempre anduvo pidiendo socorro económico a sus amigos, que sí sabían lo que era el dinero y manejaban algo del presupuesto colonial. Siempre estuvo quejándose de la precariedad en la que vivía, del abandono en que se le tenía. Gran parte de su correspondencia es un *lamentato sostenuto* por esa barbarie cultural en la que nació, creció y murió. Caldas supo que su drama fue poseer un amor intenso por la sabiduría en una sociedad estulta. ¿Qué habría pasado si Caldas, por ejemplo, hubiera nacido en Fran-

---

3 Este texto pertenece al libro *Adiós a los próceres* (Bogotá: Grijalbo, 2010), p. 166. Publicación perteneciente a Random House, entidad que autorizó al autor esta publicación con fines académicos.

4 Escritor y profesor titular de literatura de la Universidad de Antioquia. Ha publicado libros de cuentos, novelas, ensayos y prosas poéticas. El conjunto de su obra ganó el Premio Iberoamericano de letras José Donoso (2016). Con *Tríptico de la infamia* ganó el premio internacional de novela Rómulo Gallegos (2015) y el premio de narrativa José María Arguedas de Casa de las Américas de Cuba (2017).

cia o en Alemania o en Italia o en Suecia? Pues que habría sido un gran científico: una especie de Newton, de Galileo, de Lineo, de Buffon. Por morir a mitad de camino, y no publicarse sus descubrimientos cuando debían para aportar al avance de las ciencias, Caldas llegó solo a ser el desmesurado sabio de una patria embobecida. Sus años en aquel colegio, lleno de jóvenes prospectos de la revolución, fueron tediosos. Él bostezaba con las leyes, el chocolate santaferño lo indigestaba, sus profesores teólogos lo conducían a esos decaimientos del ánimo que hoy llaman depresión. Con Camilo Torres, su primo, trataba de superar el aturdimiento bogotano, pero Torres era justamente el paradigma de ese grupo social solemne hasta el marasmo. Mejor dicho, Francisco José sentía que era más importante ver una luna eclipsada desde la hacienda familiar en Paispamba, o el despertar de una orquídea en el ascenso al volcán de los Coconucos, que establecer un código esclavista en Cartagena de Indias, o el límite territorial de un hacendado en Santafé para expulsar indígenas. Cuando obtuvo el diploma de Bachiller en Filosofía y en Derecho, hastiado de tanta perdedera de tiempo, regresó a su ciudad y encontró el camino. Pero decir esto quizás sea exagerado. Caldas jamás encontró el camino de su pasión. O si lo encontró, este estuvo vapuleado por la frustración. Hay rumbos confusos, como el suyo, que la historia nacional valora con algazara. Los militares colombianos lo celebran como su epónimo científico experto en fortalezas neogranadinas para enfrentar a los españoles. Los académicos lo siguen viendo como el gran científico de una época heroica. Pero ambas premisas tambalean al primer escrutinio. Caldas jamás combatió contra España, y si dijo alguna palabra en contra de su gobierno, se arrepintió al final de sus días con un tono entre humillante y desalado. Lo de él, en verdad, fue pelearse contra criollos neogranadinos centralistas en los años de esas idiotas reyertas. Además, las fortalezas de Bufú, de la Cana y el Telégrafo, que ayudó a construir por los lados de Antioquia, cuando se enroló bajo las órdenes de Juan del Corral, fueron diseñadas torpemente, y el enemigo que debían detener entró por otra parte. Y frente a lo segundo, hablar de una Colombia científica es un típico caso de la hipérbole. Un país que ha pasado casi toda la vida gastándose su plata en guerras y más guerras —contra federalistas, contra centralistas, contra liberales, contra conservadores, contra radicales, contra draconianos, contra gólgotas, contra comunistas, contra guerrilleros, contra paramilitares, contra narcotraficantes, contra terroristas— qué va a tener dinero para la investigación. Y se sabe que la

ciencia sin dinero es como una casa en el aire, parecida a esas viviendas que prometen los enamoradizos costeños a sus amantes ingenuas. Ahí está, pues, Caldas, en los inicios de la ciencia colombiana, para demostrar con largueza su enclenque condición atávica. El gran descubrimiento de la hipsometría que se le atribuye por ahí, aquello de medir la altura de las montañas con el termómetro hervido, nadie lo registró. Salvo él en unas epístolas amistosas y una memoria que fue publicada muchos años después, cuando el hipsómetro ya lo habían construido y perfeccionado otros. Caldas se la pasó pidiendo plata a gobiernos avaros. Plata para hacer una gran carta geográfica del reino que estaba por fallecer, o del país recién formado. Plata para hacerse a instrumentos y a libros más actualizados. Plata para comprar papel que sus herbarios reclamaban. Plata para hacer del Observatorio de Santafé de Bogotá un sitio más o menos digno de un astrónomo y no el cuarto de San Alejo que parecía condenado a ser. Plata, finalmente, para comer durante sus largas travesías y poder curar sus fiebres tercianas y sus dolores de cabeza. Como respuesta recibía silencio, indiferencia, libranzas flacas con las que tenía que bandearse. Si no hubiera sido por un mecenas que apareció, José Ignacio de Pombo, que le ayudaba desde Cartagena de Indias, y por José Celestino Mutis que, desconfiado, le mandaba algunos pesos desde Santafé, Caldas se hubiera colgado de un árbol. Lo suyo fue un intento fallido de iluminar a los otros e iluminarse a sí mismo en una región inclinada a las tinieblas de los fanatismos y a la violencia de la guerra. Pero él fue perseverante como el que más, y nunca tuvo sosiego en su vida de buscador de verdades. Acaso esto es lo que debe celebrarse de su paso por Colombia: la terca pasión del intelectual en medio de la continua estupidez. En su juventud le prohibieron leer por las continuas cefaleas que le sobrevinían, pero lo hacía a escondidas, o se hacía leer por el esclavo que lo acompañaba en sus itinerarios. Debía dormir y se la pasaba despierto hasta la madrugada, viendo con sus lentes rústicos el resplandor de las estrellas. Con todo, de algo había que vivir en esos años. Como la crisis económica de la familia crecía, Caldas hubo de vender estameñas en los mercados pueblerinos. Pero las mulas con las mercancías se le iban por los barrancos, le fiaba a todo el mundo, y en un país miserable como el suyo nadie podía pagarle. Mientras tanto, en su ir y venir por Silvia y Timaná, por La Plata y Pital, el aprendiz de sabio encontraba a la naturaleza. El desposorio entre hombre y paisaje se producía muy románticamente. Caldas observaba los árboles, dibujaba sus hojas, sus frutos, cla-

sificaba las flores. No sabía muy bien cómo hacerlo, porque aún no conocía los libros indicados para ello. Esos libros de botánica, de astronomía y de geografía que siempre estuvo pidiendo desde su ignara provincia del sur, y que le iban llegando a pedazos, tardíamente. Pero su pertinacia era invencible. Se decía algo así como: “Qué importa que mis plantas ya hayan sido nombradas, que mis montes ya se hayan medido, que mis ríos y quebradas hayan sido trazados en las cartas; lo que importa es que yo las estoy nombrando, midiendo y trazando ahora!” La Nueva Granada era, para sus ojos negros e indagadores, una mano incógnita que poco a poco iba abriéndosele. Y en medio de esos columpios del ánimo, donde hoy se sentía como un Adán americano y mañana el palurdo del culo del mundo, se zambullía en los ríos, sopesaba las aguas, miraba los peñascos que encajonaban esos cauces turbios y sin nadie. Luego cogía las arañas para experimentar los venenos en su propio cuerpo. En Santafé, Mutis supo por fin que por los lados de Popayán había un cuzumbo solo que trabajaba con las uñas y que todo lo que medía y observaba era asombrosamente bien medido y bien observado. No tardó la Divina Providencia en poner en la misma trocha al maestro gaditano y al discípulo popayanejo. Pero antes se les atravesó una presencia deslumbrante, la *vedette* naturalista que habría de robarse todas las luces escénicas de la época: el barón de Humboldt. Venía con el botánico Aimé Bonpland haciendo su travesía por América. El prusiano lo ovacionaba todo -mares, selvas, llanuras, desiertos, montañas, algunos mancebos nativos- y la América que sus ojos columbraban no era más que un recuento sin fin de maravillosos pasmos. Habló con Mutis en Santafé y este recomendó, como compañeras de aventuras, la inteligencia de Caldas y sus mediciones astrales tan correctas. “¿Y su apariencia física?”, preguntó Humboldt con picardía maricona. Mutis le tomó del brazo para decirle: “Un poco endeble pero puede resistir las penurias de su expedición magnánima”. Cuando se encontraron en Ibarra, el prusiano sospechó que Caldas era como todos esos payaneses prepotentes que acababa de ver en su paso por la ciudad de blancas edificaciones: dueños de una cultura mucho mayor de lo que se podía esperar, pero mucho menor de lo que ellos creían. Sin embargo, Humboldt, profuso en aclamaciones, también encomió al neogranadino. Lo felicitó por algunas de sus medidas astronómicas y cartas geográficas. Durante semanas compartieron conocimientos y experiencias.

El barón le facilitó al criollo los libros, las cartas, los instrumentos que transportaba. Caldas se regocijó porque avanzaba como jamás lo había hecho. La bóveda celeste se le explayó con el alemán y las plantas se tornaron abundantes con el francés. Perfeccionó su método de establecer los eclipses. Se volvió perito en el uso de las péndolas y los telescopios. Aprendió a clasificar mejor las flores. Pero como era tan iluso como hipochondríaco, ya se vislumbraba acompañando a los dos viajeros. Se imaginaba recorriendo Perú, México, Cuba y las otras islas de las Antillas. Llegó hasta pensarse en París, en Madrid, en Berlín departiendo con las grandes lumbreras de esos tiempos. Todo era fantasía y delirio, suposiciones y esperanzas, fin de la oscuridad e inicio del fulgor, cuando Humboldt lo trastocó por un quiteño de apellido Montúfar. Ante el despecho y los celos de verse cambiado por un joven bonito aunque cateto, Caldas se recuperó con rapidez. Le pidió a Mutis que lo nombrara miembro de la Expedición Botánica de la Nueva Granada y lo pusiera a recorrer un reino que se estaba envejeciendo de tanta novedad no descubierta ni estudiada. De este modo, Caldas atravesó las provincias de Quito y Popayán, y dejó de su paso una gran cantidad de anotaciones, de herbarios, de cartas. Sus descripciones comprendían dos volúmenes gruesos; seis mil esqueletos disecados conformaban sus herbarios; reunió centenares de semillas, cortezas, piedras, pieles de animales. Al llegar a Santafé, una recua de dieciséis acémilas transportaba el fruto de su perplejidad ingente. Mutis, el protector, no podía creerlo. Cuando lo divisó desde su balcón capitalino, le entró por el payanés una ternura que terminó prometiéndole lo que jamás cumpliría. Porque la verdad es que Mutis murió y no le dejó a su discípulo amado ni siquiera una lámina vegetal de su expedición, ni siquiera un doblón de su riqueza innumerable, ni siquiera un tratado de meteorología, ni siquiera una camándula o una novena a la Virgen María engarzada en un barómetro. Y a casi todo este material recogido por la primera generación de sabios colombianos, como si con ello se perfilara todavía más el destino de la investigación científica entre nosotros, se lo llevó la inmundicia de la guerra, los naufragios marítimos, las polillas del Jardín Botánico de España, que son tan hambrientas como las de cualquier villorrio del Nuevo Mundo. Sobrevino entonces la Independencia y su cadena de efectos catastróficos. Uno de ellos fue que las obligaciones cosmográficas de Caldas dieron espacio a las preocupaciones militares. Las estrellas y las flores se trastocaron por los cañones y las fortalezas. Otro fue el alboroto que le impidió ver a su esposa des-

de hacía unos meses. Manuela Barahona y Francisco José de Caldas se habían conocido por encargo y por encargo se habían casado. Lograron verse en la Mesa de Juan Díaz, meses después de la boda por poderes, y consumir el amor. ¡Ah!, el amor en Caldas fue como un cometa de fuego reducido. En esa época, en realidad, los oficios de la cama se hacían velozmente, porque la guerra lo absorbía todo con premura autoritaria. Pero la verdad es que la Barahona amó a Caldas hasta que la muerte los separó. Ahora bien, durante la Patria Boba, Caldas se lanzó a defender la causa federalista que presidía su primo Camilo Torres. Para entonces se encargaba de la redacción del Diario Político y Militar. Sus jefes ya no eran curas, ni arzobispos, ni virreyes de la Corona, sino capitanes, coroneles, generales del ejército de las Provincias Unidas de la Nueva Granada. En sus misivas de esos años no se encuentra una explicación convincente de por qué el amor por las ciencias dio paso a la pasión por las armas. Pero es la libertad, una explicación; la defensa de una nación monárquica y católica, la otra; la salvaguarda de los intereses de los oligarcas de las Provincias Unidas, otra más. Caldas se sumergió entonces en el equívoco y vomitó de nuestros contra el tirano Nariño y loas contra el bondadoso Torres. Después cayó en Antioquia, tierra iracunda y camorrista, y Juan del Corral lo nombró ingeniero general ciudadano coronel. Tal título le quedó como una coraza paquidérmica. Pero él se arrebató con ella y creyó que las fortalezas que hizo en el río Cauca eran más inexpugnables que los muros de Babilonia. En esas estaba, obedeciendo una vez más las órdenes de su jefe de turno, asesorando a militares federalistas en Cundinamarca, cuando Pablo Morillo avisó su entrada a Santafé. Los jefes criollos se desplumaron y huyeron en desbandada. Caldas tomó el camino de Popayán. Allí, Juan Sámano coordinaba la represión y lo apresó en la hacienda de Paispamba. El reo suplicó que lo remitieran a Quito donde podía perdonársele la vida. Sámano, que ambicionaba un ascenso de manos de Morillo, lo envió a Santafé para que lo juzgaran. En una de las aulas de su antiguo colegio detestado, lleno de frío y hambriento, Caldas terminó de escribir su última carta a Pascual Enriles, segundo en el mando de las tropas de la Reconquista. En esas líneas, el prócer se arrepiente de sus años subversivos. Pide perdón, besa la mano del mismo Enriles, de Morillo, de los otros superiores, hasta llegar al rey de España. Para dulcificar a los verdugos, dice no haber tomado nunca un arma, ni jamás haberle hecho daño alguno a un español. Insiste en que él ha sido un naturalista fervoroso, un hombre católico, un amante de la paz con-



sumido por las hogueras de la libertad. Explica que solo él puede llevar a cabo lo que Mutis no pudo jamás terminar con la Expedición Botánica. Y estos argumentos quizás eran verdaderos. Aunque es triste, y las tripas de la compasión se revuelven, cuando un sabio decide arrodillarse ante la real estolidez. Era el miedo, opinan los que defienden a Caldas por encima de sus retractaciones apocadas. La desesperación de un hombre inteligente que veía todos sus esfuerzos conducidos al vacío. Morillo y Enriles, por supuesto, desoyeron sus súplicas acobardadas. Antes de ir al patíbulo, Caldas pensó en muchas cosas. Pensó en herbarios enormes, en cartas astronómicas imprecisas, en manuscritos cuyo mérito era acercarse rengamente a la verdad de los acontecimientos. Pensó en volcanes bravíos, en árboles sin nombre, en ríos caudalosos. Pensó en el inmenso berenjenal de datos dejados por Mutis y en las láminas florales de sus amigos pintores. Así pasó, entre la excitación y el desconcierto, sus últimas horas. Pero, ¿en cuál de estas impresiones estaba la clave de su salvación? En ninguna, por supuesto. En la plazuela de San Francisco le descargaron ocho tiros por la espalda. Una tronera le zanjó el pecho. La sangre le salió como un grito escandaloso por las orejas, la boca y la nariz. Cuando sus ojos se cerraron, la garúa bogotana le mojaba el pelo con inclemencia insidiosa. Y una de esas neblinas, tan sabias en tornar difusas las vistas, iba posándose sobre todas las cosas.





*Anexo N° 1*  
*Epistolario de Caldas*

*Friedrich Wilhelm Alexander von Humbolt.*  
Fragmento del cuadro al óleo “Elencuentro”  
por William Pantoja, 2011, Fundación  
Popayán, Casa Caldas - Popayán. Tomada  
de: En Caldas Francisco José de, Cartas de  
Caldas Ilustradas, recopiladas y publicadas  
por la Universidad Distrital Francisco  
José de Caldas, Academia Colombiana  
de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales,  
Asociación de amigos de la Casa Museo  
Caldas, Bogotá: Universidad Francisco  
José de Caldas, 2016, p. 523.

## PERFIL DE LAS AMISTADES CERCANAS A CALDAS, SUS CORRESPONSALES DE SU EPISTOLARIO<sup>1</sup>

### Preparando el encuentro con el barón Humbolt

Al Dr. Don Manuel María Arboleda, Provisor y Vicario general del  
Obispado de Popayán. Quito, 6 de diciembre del 1801

Mi querido Pater. ¡que satisfacción he tenido al leer la carta de usted llena de noticias del Barón! Este no solo es el mártir voluntario del galvanismo, sino el héroe filosófico que arrostra los trabajos, los horrores y la muerte. Usted sabe el fuego que anima mi corazón en éste género de cosas, pues calcule cual será mi desasosiego por ver, tratar y aprender algo de este hombre singular. Quando esté aquí, cuando le acompañe a Pitchincha y a todos los alrededores de Quito tendré con que recompensar las noticias que me comunica.

Mucho siento que no haya acompañado al Barón un hombre instruido para que pudiera decirnos lo que hizo y lo que vió; ese señorito aquí jotado con aire de filosofo no se dignó honrar las ciencias con su augusta presencia ¡que cabezas y que modos de pensar! A lo menos diré de la valeriana: *Sievoss non vobis*, y quien sabe cuántas otras flotas, chumbipadas y arrogancias habrá habido; lo siento no por él, pues es pena merecida sino por la idea que haya formado del carácter de nuestros paisanos el Barón.

---

<sup>1</sup> *Compilación documental por el Dr. Luis Horacio López Domínguez, Secretario de la Academia Colombiana de Historia*

Salió en fin la sentencia en el asunto del ruso como yo me lo prometía, perdió usted el recurso en conocer y proceder: las expresiones ofensivas que de una y otra parte se han dicho quedan empatadas y declarado al ruso por hombre que nada ha hecho contra las regalías; incluyo a usted copia de la dicha sentencia: escobar es natural, de cuenta de todo; usted esté seguro que no he dejado nada por mi parte para hacer valer su justicia y su buen nombre y creo que esto ha ocasionado un fuerte sentimiento con el ruso pues ya apenas me saca el sombrero y se ha retirado de mi casa.

Ya considero a usted alborotado con Poblason. ¡Ah! mi Pater que yo a las leguas de usted lo extraño como si no mediara esta distancia. Quito es un sepulcro de vivos, es un hoyo en que no se vé sino cielo y mier... en medio de estos dos extremos no puedo olvidar a mis amigos, a esa amable compañía, a esa casa centro de mis entretenimientos. ¡Cuando me restituiré a ella! Ese Chomo, ese amigo que se me vendió por tal me tiene atado a este suelo enemigo de mi carácter sin esperanza de volver a ver a usted en mucho tiempo. Pero paciencia: tiempo vendrá en que este joven se arrepienta de esta conducta temeraria y cuando le sea bien doloroso; dejemos a este y al ruso objetos de más incomodidades. Escribo al Barón a Pasto, le digo mis disposiciones y modo de pensar, si tuviera tiempo le remitiera a usted copia de ella; pero es larga y no se ha de poder. Yo paso a la Villa a esperar al Barón y me vuelvo con él, entonces conduzco el caballo que aún no he ajustado el precio y de todo avisare. Lagomarsin no lo ha querido llevar y estoy resuelto a llevarlo yo mismo hasta Ibarra y conducirlo con un mozo a Pasto a Delgado para que se lo remita. Estamos muy de [priesa]: saludo a todos, a mis señoras Doña Juana Francisca Doña Pacha, Doña Rafaela, Don Francisco y que usted ocupe al

*Gallego.*

Remítame Usted un mapita que incluye el camino de la Plata a Popayán, que está en medio pliego de marca imperial y está ido descrito hacia una cabeza. El Barón ha de apreciar estas noticias, porque no ha visto esta parte.

.....

Al barón Humbolt

Quito, 6 de diciembre de 1801  
(En lápiz sobrepuesto a la carta)

Señor Barón

Desde que tuve noticia del viaje que habéis emprendido alrededor del mundo, desde que tocasteis en los confines de la Nueva Granada, no me ha ocupado otro pensamiento, ni he deseado otras noticias que las relativas a los conocimientos, a las operaciones y a las cualidades personales que os adornan. Este ha sido el asunto favorito y casi único de mis conversaciones y de la correspondencia con mis amigos de Cartagena y Santafé. Las cartas de estos me han hecho formar la idea más grande de vuestras luces y de la bondad de vuestro corazón, y mi alma se ha inflamado en vivísimos deseos de conoceros, de admirar de cerca vuestra sabiduría y vuestra modestia, esta virtud preciosa que rara vez se halla unida a un mérito brillante y distinguido. No extrañéis, S. Barón esta conducta: es muy propia de un hombre que a pesar de haber nacido en el corazón de América y en medio de unos pueblos en que las Ciencias generalmente desapreciadas, ha recibido de manos de la Naturaleza un amor ardiente de ellas y de los que las profesan. No podría con estas disposiciones mirar con indiferencia la llegada a nuestros países de un sabio cuya reputación después de haber llenado la Europa ha llegado hasta nosotros.

Por otra parte, esta es tal vez la única ocasión que se me presentará en toda mi vida de tratar a un hombre verdaderamente ilustrado, que puede disipar mis dudas, que puede darme lecciones importantes sobre materias que aunque generalmente conocidas de la culta Europa, todavía no han pasado al Nuevo continente. Estas consideraciones, Señor Barón, me arrebatan y me han hecho creer que no cumpliría con las obligaciones propias de un amante entusiasta de la Ciencias y de sus cultivadores, sino os manifestara por medio de esta, mis sentimientos, mientras tengo el honor de hacerlo de boca. ¡Que felicidad para la Nueva Granada merecer la atención de un viajero sabio, de un digno sucesor de Magallanes, de Byron y de Cook!

¡Que felicidad para mí, Señor Barón! Mil veces he dado gracias a la Providencia por haberos inspirado el proyecto de dar la vuelta al globo en mis días y en un tiempo en que puedo aprovecharos de vuestros profundos conocimientos. Si el célebre Mutis merece todo nuestro respeto y nuestro amor por haber consagrado la mejor parte de su vida a hacernos conocer las riquezas inmensas que poseemos en las producciones vegetales de nuestro suelo y por haber empleado todas sus fuerzas y todo su celo en comenzar a disipar las tinieblas y desterrar la barbarie en que yacíamos; que elogios, que reconocimiento no merece de nuestra parte por haberos hecho preferir el camino de la Magdalena, Santafé y Popayán al de Panamá y Guayaquil! No se pueden calcular las ventajas y las utilidades que resultarán al Comercio, a la Navegación, a la Geografía, a la Agricultura y a la economía del Nuevo Reino de la visita que habéis hecho al autor de la *Flora de Bogotá*. Sí, este país, casi olvidado de los historiadores, y de los naturalistas del Nuevo Mundo, será reconocido de las naciones sabias, comenzará a representar papel entre las colonias europeas, provocará en lo futura a otros viajeros ilustrados a que vengan a reconocer la parte que no os ha sido posible registrar, abrirá los ojos de mis paisanos, esos ojos cubiertos con una espesa nube de preocupación, les hará advertir la ventajosa situación que ocupan para el comercio, las riquezas de que son poseedores y las proporciones que tienen para elevarse al más alto grado de poder, de ilustración y de gloria. Los aficionados, esos pocos individuos que consagran sus días al cultivo de algunas ramas de física o de matemáticas, a pesar de las oposiciones y aún insultos de nuestros compatriotas, a pesar de carecer de libros y de maestros, de instrumentos y de protección, esos pocos individuos digo ¡qué cúmulo inmenso de conocimientos y de observaciones no hallarán en vuestros escritos para adelantar en sus investigaciones! La posición de la ciudad y de nuestros puertos, el curso, velocidad y estrechos de los ríos, la dirección de las montañas y su elevación y volcanes, los lagos nuestros minerales, el temperamento y la pureza de nuestra atmósfera, las distancias, los caminos, todo se representará a su vista en la relación de nuestro viaje. Ah! Yo no puedo ordenar mis ideas para expresar las dulces esperanzas que he concebido y el torrente de alegría que inunda en este momento mi corazón! Daos prisa, Señor Barón: yo espero con impaciencia el día de vuestra llegada a ésta capital. ¡Que no pueda suprimir las lenguas que nos separan y el tiempo que necesitáis para caminarlas! Si esto no puedo, a lo menos voy a minorar nuestra distancia,



voy a transportarme a Ibarra, en donde os aguardo y en donde espero vuestras órdenes.

Si acaso las grandes y poderosas recomendaciones que os han precedido por todas partes no han incluido esa Villa, avisadme para prepararos una habitación no digna del mártir voluntario del galvanismo, sino proporcionada a la pobreza del país que recorréis. Dichoso si puedo servirlos en alguna cosa mientras permanezcáis entre nosotros! Mil veces más dichoso si libre de las cadenas que me atan a este suelo enemigo de las ciencias pudiera seguirlos hasta las regiones más distantes a donde os arrastra esa sed insaciable de saber. Ilustre viajero, sed feliz, que la prosperidad que os ha acompañado, hasta aquí os siga hasta las extremidades de la tierra a donde os [dirigís], que después de haber recorrido todas las partes del globo, de haber observado todas las naciones que le habitan, de haber visto a la naturaleza en grande y en todos sus aspectos, os restituyáis a vuestra patria, que aquí lleno de nuevos conocimientos y de gloria cojáis los frutos de vuestros largos trabajos, que la imprenta lleve por todas partes vuestra sabiduría y vuestro nombre y el mármol y el bronce os pasen a la más remota posteridad. Igual felicidad deseo a vuestro amigo y compañero de viaje Mr. Momplant a quien testificareis el amor y el afecto que le profeso y ambos podéis contar con todo lo que puede vuestro admirador.

F. J. C.

.....

A Manuel María Arboleda

Otavaló, 7 de noviembre de 1802

Pater amado

No puedo poner a usted sino cuatro letras precipitadamente. Las graves e importantes ocupaciones que llenan mis momentos son muchas. Ya he dicho a usted que el Gallego no existe para sí sino para Mutis y para las ciencias. ¡Qué destino tan honroso pero ¡que duro, qué laborioso!

Por la que incluyo de Mutis apertoria, según mi primitiva oferta, sabrá Usted en que me he ocupado. Verá Usted un bello monumento de los antiguos peruanos que escapó a las indagaciones de Ulloa y después verá otro que acabo de descubrir. La de Pombo va cerrada porque aún incluye secretos que no puedo revelar a la persona de más confianza que tengo, a mi Pater. Lo siento pero es preciso que yo sacrifique esta satisfacción y Usted su curiosidad. Su corazón se llenará de regocijo, Usted dará mil vivas a su Gallego entro de pocos meses; todo se dispone amado Pater, nuestra gloria está cercana, y ya llega la época de nuestro engrandecimiento ¡Que monstruo, que coloso de ilustración y de generosidad es el Pombo de Cartagena! Ensoberbecámonos de tener tal paisano. Algún día Caldas, este Caldas oprimido y despreciado del ingrato Humbolt sabrá recompensar dignamente a tan virtuoso y tan ilustre compatriota, sabrá perdonar a Humbolt y amar a su Pater. Ya ve usted que no tiene la peor parte.

Creo que mis libros están ya en su poder y espero que recoja dos tomos de Buffin del poder del contador Albares, uno o dos del de Joseph, digo Manuel María Quijano, del poder de este una guía del Perú u otro si tiene; del de Alomia mi Telémaco y Diccionario de la lengua y de mi rival Chomo el Discurso sobre las penas, el Noileau, o Despreaux, con otros que diga me pertenecen. F. Antonio Burbano o Urbano tiene la Geografía de la Croix y no sé qué otros; a este dejé aún pero acuerde que deben entrar en su poder o el de Antonio. El Boileau es raro, precioso y es la obra maestra de ese gran poeta; está estropeado pero es la pieza mas bella que tengo; lo destino para usted: reciba mí Pater, conserve ésta prenda de mi amor, esta seña nuestra amistad eterna y verdadera.

El Verdum es de Moure, yo lo necesito precisamente y espero me lo remita con el primero que venga, en compañía de todos los tubos de Barómetro cerrados que haya en poder de Antonio; los abiertos no porque no sirven. Es necesario que usted agote su paciencia y habilidad en acondicionarlos para que lleguen ilesos; si se rompen estoy perdido. Al cabo de 8 meses no recibo sino una bien lacónica de Usted ¿es posible esto Paternio? Escriba Usted largo y todos los correos; si yo falto a esta obligación es porque no puedo más.

El caballero Camacho ha tenido valor de estarse callado en Quito con mis instrumentos más de dos meses. Después que he visto la de Us-

ted atrasada, he sabido que éste los había conducido e hice propio por ellos. La llave no vino y por la de Mutis verá Usted el estado en que llegaron. Alabe Usted la generosidad de este Caleño; no dio el cajón hasta que le satisficiesen 4 reales de costo ¡Que contraste el de este ratero con la generosidad de Mutis! Yo le escribí y no ha tenido la atención de contestarme ¿Esta será la crianza que se da en Cali? Detestemos de estos hombres miserables y puercos. ¿Después de esto será la casa de Arboledas amigos de estos hombres, oprobio de nuestra especie? Yo me irrito. ¿Antonio está en Popayán? Esta pregunta debe avergonzar a Usted y al mismo Antonio ¿No sabe Usted que Caldas ama con constancia y con intención? ¿No sabe Usted que el Pater y Antonio son los grandes, los primeros amigos que tengo en Popayán? Vaya que me lleno de coraje por un silencio tan largo y sin razón.

Adiós mi Pater, Adiós mi amigo, ámeme como le ama el Gallego R.

La de Mutis después de leerla la unirá bajo de una cubierta con la de Pombo y las dirigirá a este y no a Mutis, para que él vea lo que escribo a este sabio.

.....

A Manuel Arboleda y Antonio Arboleda

Otavaló, 7 de diciembre de 1802

Amadisimos Pater y Antonio: en una voy a contestar a dos, de las cuales la de Antonio es bien larga y digna de un amigo querido. Mis ocupaciones se multiplican más y más todos los días; el honor, el deseo que corresponder a Mutis, a Pombo y a mis amigos, el de llevar alguna cosa que merezca su aprobación y los gastos que ocasiono han mudado casi mi carácter y llena todos mis momentos. Ya no soy dueño de una hora; me parece que no trabajando en ella soy un ladrón y un traidor a mi patria, a Mutis y a las ciencias. No extrañen, pues, ustedes que no escriba como solía.

¡Que cartas las que Ustedes me ponen! ¡Qué tragedias tan dolorosas para el corazón de un amigo que los idolatra! Ay! Yo no he podido leerlas sin derramar lágrimas. ¡Cuánto me cuesta la amistad! ¿Para qué ser

tan sensible? ¿Es posible que lo más dulce que hay sobre la tierra, la amistad, este sagrado enlace de nuestros corazones ha de ser el origen de pesares, de lágrimas y casi de desesperación? ¡O amistad! Casi estoy por poner término al número de mis amigos; no quiero tener, no quiero aumentar las fuentes del dolor. Nada hay en este valle de calamidad y de miserias que no esté mezclado de amargura. ¡Qué justo, que bueno es Dios en esta conducta tan repugnante a nuestra naturaleza corrompida! Nosotros no somos hechos para arrastrar sobre la tierra perpetuamente; tenemos un destino más noble: los trabajos y las miserias nos disgustan de esta mansión y nos hace pensar en el siglo venidero. De aquí como el criador nos dirige a la mansión de delicias que esperamos. Adoremos amigos los decretos de un Ser tan bueno, pongamos en él toda nuestra confianza, amemos nuestra religión, esta fuente inagotable de consuelos y el único recurso en nuestros males y creamos que nada se obra sino para nuestro bien. Mientras estemos aquí, y antes de unirnos al Abate ¡Qué nombre! ¡Que lágrimas! ¡Que dolor!, ¡Que amigo! ¡Que pérdida! ¡O Dios, consoladme, cerrad esta llaga, dadme valor para no sentir tanto a un amigo, a un virtuoso amigo que vuestra justicia nos arrebató! La Botánica, este ramo encantador y las delicias de mi corazón se ha convertido en un verdugo que me atormenta. Si veo una planta que determinó el Abate, si me acuerdo de nuestras disputas, de Población, del corredor... quisiera que el Pater destruyera y borrara un lugar que fue nuestras delicias y hoy nuestro tormento. Si vuelvo al seno de mi familia, si me restituyo a mis amigos y a mi patria, huiré con horror de estos tristes lugares. Permítanme Ustedes este desahogo, es debido a un corazón oprimido que se derrama con sus amigos. Dejemos estos tristes sentimientos por un momento y oigan ustedes mis trabajos científicos.

La botánica crece por instantes, el herbario se aumenta y quién sabe si los descubrimientos. Yo he hallado, alegrante amigos, de la suerte del Gallego, dos especies nuevas de Cinchonas o Quinas ¡Qué presente para Mutis! Ya saben Ustedes que todas las especies hasta ahora conocidas son arbóreas, todas elevadas y de un tronco leñoso y duradero; las mías son [escandentes], bejucosas y filiformes las especies oficinales tienen la corola vellosa y estas lo son también. ¿Serán tan virtuosas como las conocidas? Nosotros sabemos que los bejucos son siempre oficinales ¡Qué fuerte motivo para esperar que hagan ventajas a la roja verbi gracia que tanto nos han ponderado? ¡Qué circunstancias las presentes!. En la época

en que se ha injuriado a Mutis por los Peruanos, en que se le tachan sus quinias tener Caldas el honor de poner en manos de este sabio dos vegetales de un género que parecía agotado, en unos países que han recorrido Bompland, Humboldt, Tafalla, y los peruanos mismos es asunto que no acabo de creer. Cuando no sacase otro fruto de mi viaje estaba magníficamente recompensado. A Ustedes son los primeros que comunico esta noticia lisonjera, aún la ignora Mutis y todos: no he tenido tiempo de poner en orden los diseños, descripciones y esqueletos; en el venidero los verán Ustedes los primeros y entro de poco los últimos. Ya regreso a Quito a verificar la observación del solsticio inmediato y completar la grande operación que hará una larga disertación dedicada a dos amigos y que haré imprimir a Cabanilles en sus Anales de Historia Natural. Ustedes ya preverán quienes son estos acreedores a mis tributos astronómicos tengo especie de haberlos ofrecido. De quito voy a hacer mi primera remisión de vistas, planos cartas, diseños de plantas, animales, observaciones en mil géneros, piedras, esqueletos en todo tienen Ustedes parte. Un pequeño herbario he formado al lado del grande de Mutis para mis amigos, para los dos Arboledas, para mi Pater y Antonio, para nuestros compatriotas: este es, mis amigos, la prenda más preciada, el monumento más sabio, más generoso, más útil que puede hacer Caldas a sus mayores amigos. Recíbanle Ustedes, aprécienle, consérvenle y transmítanle a Vicente, Manuelito, edúquenles en él y díganles “Hijos este herbario lo formó sobre las montañas a costa de mil fatigas un paisano vuestro, un amigo nuestro: se llama C., su voluntad fue esta; después de servirnos a nosotros quiere que pase a vuestras manos para que difundáis los conocimientos en su patria y en la vuestra: corresponded a sus...

.....

A Manuel Arboleda y Antonio Arboleda

Quito, 21 de enero de 1803

Mis amadísimos Pater y Antonio: Ustedes están tan íntimamente unidos entre sí que nada puede haber reservado para uno y creo que lo que me dice Antonio lo sabe el Pater, y al revés. Por otra parte mi confianza para con Ustedes es de las mayores; así yo voy a hablar de una materia

la más odiosa y la más humillante de mi orgullo y de mi amor propio; voy a hablar de las debilidades de mis padres; Ah ¿puede haber otra cosa más dolorosa para un hijo? Yo voy a abrir mi corazón con unos amigos que me aman de buena fe y que se interesan en el honor de mi casa. Antonio, este amigo fiel, este juicioso amigo me habla de las condescendencias de mi madre para con mis hermanas; me dice que los Fideles, Rodayegas y esos Frayles se rozan con mis tres jóvenes hermanas. ¡Qué dolor! ¡Que castigo tan humillador! ¡Qué vergüenza para un hombre que sabe lo que es honor! Ay! Mis amigos, mi alma se halla terriblemente conmovida. Quisiera hallarme en los últimos confines de la tierra para ignorar hasta la existencia de una casa en quien no he podido sembrar las semillas del honor y de la virtud. Ustedes saben que cuidados he impendido en esta grande obra; pero el fruto ha sido el odio y el anatema de los mismos a quien procuraba su felicidad. Solo Dios, solo este ser adorable que preside en todos los lugares sabe lo que este corazón ha padecido por los desvíos de mis hermanos, y por la necia condescendencia de mi Madre. Ustedes saben y ojalá lo ignoraran, las miserias de Gertrudiz y... Echemos un velo espeso y si es posible borremos de la memoria estas miserias, estas infamias, hijas de las condescendencias de una madre débil y en que no tuvo la menor parte su amigo. ¿No debo temer iguales desventuras con las tres que me restan? Mi respeto y el temor mismo que me tenía mi madre algo contenía: pero hoy a paz y salvo se desenfrenan. Yo he puesto la adjunta no en el tono de un hijo que reconviene a sus padres; el mal es inveterado, ya ha caído en letargo el enfermo y es necesario cauterio. Yo trueno y amenazo: ayúdenme Ustedes mis amigos a excitar el temor; abran Ustedes su boca, hablen con libertad y con celo; reprendan ustedes con la fuerza digna de un apóstol; amenacen; sean inexorables. Yo creo y no me engaño, que mi madre está aletargada y se ha formado sin sistema falso de conciencia, ruinoso a sí y a su familia. He aquí los frutos de un confesor probabilista y condescendiente. Ay! Gran Dios! Que arriesgada veo la salud del confesor y penitente! Cuando no saquemos más fruto que el que teman a Ustedes, algo hemos hecho. Pasen pues Ustedes y truenen sobre esa familia miserable, acuérdense Ustedes de mi ternura, de mi amor, de nuestra amistad; compadezcan estas lágrimas... mis ojos se anegan y mi alma se ahoga en este pecho. No puedo casi concluir esta línea y mi aflicción llega hasta el abatimiento. Digan Ustedes a mi madre el ruego inminente de su condenación, su edad madura y las terribles consecuencias que se aguardan; tomen Ustedes partido y amenácenla

diciendo que se tomarán todas las medidas para arrancar esos frayles y esos jóvenes viciosos del lado de mis hermanas, y en caso necesario se arrancarán esas jóvenes del lado de una madre que no merece presidirlas y gobernarlas. Armen Ustedes al cielo y a la tierra a fin de contener los desastres y disolución. Obren Ustedes con la última claridad y no admitan disculpa, pues no la hay; no oigan la verbosidad funesta de mi madre, háganse Ustedes testigos de sus debilidades y acuérdenle que es preciso mudar de confesor para salvarse. El Fraile Bustamente y S. Pedro no sirven para mi madre: necesita de otros menos condescendientes; desengañenle que el rezar basta para salvarse y que es preciso comenzar por celar sobre la conducta de sus hijos.

No había dicho a Ustedes nada sobre mi pensamiento de traer a mi Galleguito, este objeto de mi amor y de mi ternura, porque aún no se si tendrá cabida en el ánimo del sabio Mutis y de Pombo. Mis facultades son cero y necesito del apoyo y beneplácito de estos dos generosos protectores. No es tanto la falta que me hace, cuanto el temor de que se me pierda y si lo aprueban como lo espero, lo robaremos cuando se deniegue mi madre, y que después se consuele. Mis amigos, mis grandes amigos, mis apoyos alivien Ustedes a este amigo cuyo carácter es la ternura y la sensibilidad. Correspondan Ustedes a mi amistad en esta ocasión, socórranme en estas grandes necesidades. Yo estoy medio fuera de mi y quisiera tentar todos los medios para salvar el honor de mis hermanas; quisiera casarlas aunque fuera con un zapatero, con honor; quisiera implorar la protección y la autoridad de ese Prelado virtuoso y digno de los primeros siglos de la Iglesia, para que a mano armada salvara esas tres jóvenes encerrándolas en ese Monasterio al lado de su hermana; que se dé este golpe, que sienta mi madre todo el oprobio que merece una madre condescendiente; que este golpe la despierte y le advierta sus debilidades, y que este escándalo evite otros que se seguirán. Nada dejaré de hacer por conseguirlo si es del agrado de Ustedes yo escribiré a ese ilustre Pastor no permita se prostituyan tres hermanas de un hombre que ama la virtud y el honor. Voy a decir una cosa que hasta hoy he tenido reservada. Nuestro condiscípulo D. Manuel María Valdes se me insinuó para con la Gabriela queriéndola por mujer; yo ví bien sus pocas facultades pero ví que estaba próximo a recibirse de abogado, que tenía juicio en medio de la corrupción de Quito, y muy buenos principios, sobre todo ví que esta hermana sería pobre, pero honrada; lo propuse a mis padres

y se denegaron. ¿Será con la esperanza que la corrompa un Frayle, o uno de esos calaveras? Perdónenme mis amigos estas quejas, acuérdense de nuestra amistad sagrada, enjuguen las lágrimas de este amigo, que puede decir sin vanidad que los ama, que les es fiel y que a nadie le cede en esta cualidad. Si Ustedes me vieran cuando escribo esta línea llorarían conmigo, y... la ternura de mi corazón hace mi suplicio. Si Ustedes animados de los principios que inspira la mejor moral; si atendiendo a mi amistad, a este nudo dulce y sacrosanto que une nuestros corazones contienen el cáncer de mi familia, si salvan a esas tres hermanitas de las manos de sus corruptores, si despiertan a mi madre y a mi padre, si en caso de obstinarse les arrebatan esas tres partes inocentes de mi corazón, si les ponen en esa casa, asilo de la virtud y de la inocencia al lado de su hermana, habrán Ustedes puesto el colmo a sus beneficencias, habrán hecho a su amigo el número de los servicios ¿Y mi reconocimiento? Dios Santo !Dios bueno! Dadme voces para explicar los sentimientos de mi corazón. No tendrá límites mi reconocimiento. Ustedes saben que será este el vínculo más santo, más virtuoso, más justo que nos unirá eternamente. Yo volveré a mi patria, yo iré a poner a los pies de estos generosos amigos todas mis luces, todos mis trabajos. Yo no tengo ni oro ni plata; pero ¿quién me quitará este corazón agradecido y amante. Pueda ser que lleve algo a ese país, pueda ser que tome parte en la educación de esos preciosos renuevos de mi Antonio y así recompense los cuidados que ahora va a tomarse por mantener la pureza de mi casa y porque venga a mi lado el Galleguito. Cuando nuevos intereses retarden mi vuelta a esa mi patria, irá este jovencito cargado de mis despojos, irá Astrónomo, Botánico y llevará a Ustedes luces que tal vez ni irían de otro modo.

Celebro se haya hecho con felicidad y paz el paseo de Poblazón: retorno mis memorias a los compañeros de él: a mis señoras Doña Juana Francisca que nunca olvido su amable y manso carácter; Doña Rafaela, Doña Pacha, Vicente, Manuelito desbancador, Dominguito etc. etc. Ustedes mándenme con el impetuque lo hace su afectísimo y tierno amigo:

*El Gallego.*

Cotopaxi nos asusta: ha bramado sin interrupción y arroja continuamente una columna colosal de humo espeso y negro; su cima eternamente nevada está desnuda por haberse fundido toda ella; por la noche se ve



encendida: quien sabe si no parará en amenazas. Deseo con impaciencia dejar este país traidor y terrible.

Mi confianza llega hasta remitir apertoria la carta amenazadora de mis padres; el temor y el conocimiento que tienen de que mis resoluciones se cumplan que Ustedes ponderarán y temerán su ejecución haciéndoles entender me hallo con estos pensamientos, quizá pondrán freno a estas cosas y hablo a Ustedes que no perdonaré medio para ejecutarlo, aún los más violentos: la carta es la pintura de alma y de mis resoluciones. Obren Ustedes como juzguen más oportuno para conseguir el fin. Estoy tan ocupado de este pensamiento que no soy capaz de otro, ni de observar ni de nada.

.....

A José Celestino Mutis

6 de enero de 1803

Señor doctor don José Celestino Mutis.

Mi amadísimo y generoso benefactor: cuatro meses ha que vivo en una duda continua y absoluta de usted, y de cuanto pasa en Santafé. ¿Se ha olvidado de mí el ilustre Mutis? ¿No sabe que Caldas está consagrado y ya no existe sino para aumentar, si es posible, su gloria? ¿Por qué un silencio tan grande y tan dilatado? No sé si han llegado a sus manos muchas larguísimas que son un extracto de mis operaciones y mis trabajos y no sé si vive mi ilustre benefactor. ¡Qué duda tan cruel para un corazón que ama a usted con entusiasmo! Mi vida me es poco apreciable si la comparo con la del sabio Mutis. ¡Qué ansias. Qué deseos de saber del estado de salud! Ilustre sabio, consuela al menor de vuestros discípulos, al mayor de vuestros admiradores, y al primero de vuestros amantes, que trabaja bajo de la línea, sobre las mayores elevaciones del globo para vuestra gloria, ausente y a doscientas leguas del objeto de sus amores. Ya me es odiosa la llegada del correo. Estos días, que antes me llenaban de consuelo y de placeres, hoy me llenan de disgustos y aún de desesperación. Mis amigos, mis fieles amigos Arroyo y Pombo parece que se han olvidado de mí, y creería que han perecido. Conozco las grandes e importantes ocupaciones de usted, sé que no le queda tiempo

para nada, y esto me consuela. Pero, ¿por qué no me ponen cuatro letras mis amadísimos Sinforoso y Rizo? Vive Mutis, ha recibido sus cartas; he aquí cuanto apetezco, he aquí cuatro palabras que labrarían mi felicidad. ¿Y me negará usted esta satisfacción? Haga usted que su digno sobrino, o don Salvador Rizo me pongan cuatro letras todos los correos. Perdone usted estas quejas, hijas de mi reconocimiento y de mi amor.

El 19 de diciembre regresé a Quito, y terminé mi primer viaje al Norte de esta capital. Aún me habría mantenido en Otavalo ocupado con nuestras amadas plantas, pero el solsticio del invierno se acercaba y puedo decir que se pasaba y Usted sabe me era precisa cada observación para acompañar la que hice en Junio pasado antes de comenzar mi expedición del solsticio del verano. Aquí me ocupé el 20 al 27 en trabajos astronómicos y atenciones sociales. Ahora arreglo el material que he traído y me dispongo para otras salidas a las montañas inmediatas, comenzando por el inmenso Pitchincha principalmente por el Norte que no reconoció Mr. Bonpland. El 2 de enero hice una subida hasta el término de la vegetación por coger las plantas que contiene el *Guagua Pitchincha* (Pitchincha el mozo) y en efecto bajé muchas que hasta hoy me ocupan. Vi con admiración sobre la roca misma una planta femenina de *Ephedra* de quien acababa de ver otra en Guallabambá 32 ½ pulgadas del barómetro. Se que la hay en Guayaquil y si esto es así tenemos que la *Ephedra* es una de aquellas plantas que pueden vegetar en todas las elevaciones posibles. La parte más elevada de esta punta es de pórfido ordinario esquitoso, con sus capas colocadas casi verticalmente.

En Otavalo he logrado muy bellas observaciones astronómicas. Dos inmersiones del primer satélite de Júpiter me han fijado el meridiano de este pueblo de un modo satisfactorio y a el viene ajuntado el cronómetro con cuyo auxilio he determinado la longitud relativa de Cuicocha, Cayambe y Guallabamba. El Barómetro me ha ocupado mucho en estos últimos días. He emprendido hallar sus variaciones relativas y para ello he montado 3 tubos, los he llenado en Otavalo y transportado llenos a Cuicocha, a Cayambe, a Guallabamba, a Quito y mis resultados parecen importantes y curiosos. Ojalá los límites de una carta permitieran a floriar y analizar mis ideas sobre este punto; pero breve tendré la satisfacción de comunicar a Usted mis resultados.

Yo trabajo con ardor en el ramo favorito de nuestro viaje en la Botánica; he acopiado mucho y estoy acopiando continuamente cuanto haya visto y recorrido a Nono, Llace, Machachi, Antisna etc. etc. cuando haya agotado las plantas de las 5 leguas de Quito, pienso hacer mi primera remisión con todos los demás objetos de la Historia natural entre tanto consuélame Usted en mi destierro, dígame los modos de ejecutar mis proyectos y amante, de usted,

*Francisco José de Caldas*

.....

A José Celestino Mutis

Ibarra, 8 de agosto de 1802

Señor doctor don José Celestino Mutis

Mi padre y benefactor: sin ver cartas, e ignorando cuando usted se haya dignado comunicarme en este correo, voy a poner a usted cuatro letras precipitadamente, dando parte de los progresos de mis operaciones.

Ya anuncié a Usted que salía de Quito el 22, lo que verifiqué el 23 del pasado y lentamente me he transportado a esta Villa. En mi tránsito he colectado muchas plantas de diferentísimos niveles y entre ellas no conozco un gran número. Todas están esqueletadas y descritas. Subí al cerro de Cotacache en un día terrible y horroroso. Un viento glacial acompañado de granizos nos helaba, las nieblas nos cercaban por todas partes y nos robaban todos los objetos. Este obstáculo invencible me privó de muchas operaciones topográficas que me preparaba a ejecutar desde una elevación tan prodigiosa y seguramente con mucha utilidad de nuestra geografía, principalmente de la parte occidental de la gran cordillera por donde se trata hoy restablecer el camino de Malbucho que comunica estas provincias con las costas del Pacífico. A fuerza de valor y de constancia pudimos subir hasta las 17 pulgadas 6 líneas (nuestro barómetro 6 líneas menos que el término de la nieve permanente. Aquí verifiqué mi observación del agua hirviendo que aún no he calculado, ni verificado en Ibarra mis correspondientes para que me sirvan de puntos de comparación. Yo habría repetido esta observación a las 18, 19, 20, etc.,

pulgadas del Barómetro pero la noche nos instaba a bajar con precipitación pena de dormir entre los rigores de la nieve y de todos los meteoros hay mas particularidades que notar en esta montaña.

La vegetación que hace mi primer objeto no guarda las leyes del nivel que he observado constantemente en todos los cerros elevados que conozco y he escalado. Ya se sabe que el bosque existe hasta cerca de 19 pulgadas que después sigue la paja hasta las 17, que desde aquí hasta la 16 es arena estéril y de las 16 hasta el extremo se mantiene la nieve permanente. Pero en Cotacache está todo bien diferente. No hay bosque en sus faldas y todo él no contiene sino paja, desde las 20 p. hasta la 16 en que comienza la nieve. Apenas se hallará cobre la tierra, montaña más pobre de vegetación. El Frailejón (que el S. Barón me dice ser una de las plantas de la flora de Bogotá con el nombre de Espeletecia) no se halla sobre esta montaña. No obstante he bajado una Genciana, un Ranunculo, muchas singenecias, una Valeriana, una Swentia, un Lupino, dos Geranios etc. etc. y una Triandriamonogynea que tiene caracteres bien particulares y que creo no está en mis libros, será acaso un genero nuevo? En el mismo caso creo a una Triandriadigynea. Mucho siento la estrechez de tiempo que no permite unir a esta sus descripciones y hablar a Usted largamente sobre Botánica. Yo he resuelto formar en Quito mis memorias sobre botánica en que manifieste a Usted todos mis trabajos sobre este ramo y todas mis dudas, entonces desahogaría mi pasión por este bello ramo de historia natural.

He fijado en latitud astronómicamente todos los lugares de mi tránsito, he levantado la carta del país que he recorrido, he formado las vistas de Cayambe, Cotacache, e Imbabura, tengo bosquejada la nivelación de mi camino, las alturas del mercurio en todos los puntos principales y en fin otras más cosas que comunicaré a Usted de Quito. Actualmente me ocupo en medir una base en las inmediaciones de Ibarra con mis miras; la primera es determinar geoméricamente la distancia perpendicular de varios puntos en las faldas del Imbabura, para verificar en ellas mis observaciones del barómetro y examinar si las fórmulas de Schwrbuch y Fraller convienen también en la zona tórrida y grandes elevaciones como en la zona templada y a medianas alturas. Yo creo que aún no se ha pensado en sujetarlas en este examen bajo de la línea. Yo siento no tener a mano una obra de estos sabios para dirigir mis operaciones. La segunda mira con mi

base es un plano geométrico de estos países y en fin la velocidad del sonido y rectificaciones de mis instrumentos.

El correo se cierra; yo deseo que usted se mantenga con una salud perfecta y que mande con el imperio al más agradecido y amante de usted.

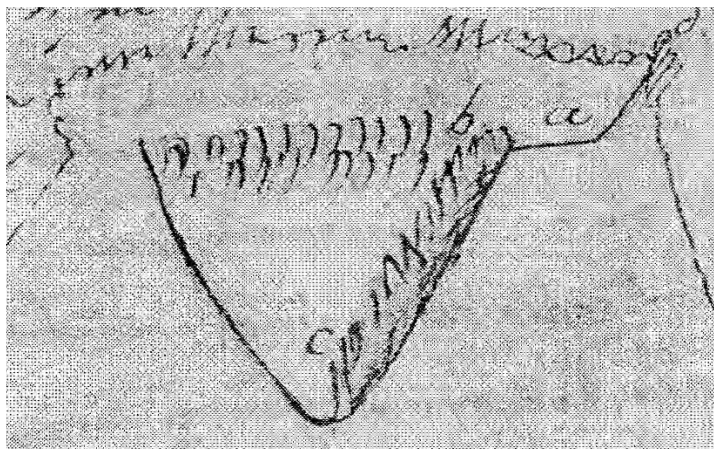
*Francisco José de Caldas*

.....  
Sin fecha

De estos infelices cuando volvía cargado de nieve. Desde nuestras cabañas comenzamos a caminar sobre la nieve por lo mucha que había caído la noche precedente. El frío era penetrante y mi termómetro al nacer el sol señaló 1/2 grado bajo de la congelación. Todos los escalones estaban cubiertos de granizo y hacía más temible la subida por lo poco firme del paso y sobre todo por haberseme entorpecido los pies, con el frío que se aumentaba por momentos. Yo deseaba con ardor ver este cráter desconocido y desprecié todos los peligros: de precipicio en precipicio llegamos a las 9 de la mañana a la orilla del cráter agotados de sudor y cansancio. ¡Qué espectáculo! El horror y un secreto placer, se apoderaron de mi alma; no me cansaba de ver y admirar de cerca a esta espantosa naturaleza. Bocas quemadas, y destrozadas, puntas pómez, arena, azufre, nieve, greda, precipicios y conjuración eran los objetos que se presentaban a mis ojos. Yo me mantuve largo tiempo en considerarlos y en compararlos con los que había visto en Pitchincha. Si la inmensa boca de este presentó a Mr. De la Condamine una viva imagen del caos de los Poetas, qué le habría parecido la de Imbabura que aunque menor en su diámetro, es sin comparación más horrorosa que la de Pitchincha? Imbabura es una montaña aislada, y solitaria que se acerca a la figura de un cono truncado. Toda esta inmensa maza está compuesta de piedra suelta, y de cascajo amontonado, desde su base hasta 17 1/2 pulgadas de elevación sin ninguna organización.

Y sin seña de capas. Sobre esto sienta la roca de la cima de un bello pórfido y en que está excavado el cráter. Éste ocupa toda la cima de la montaña, tiene la figura de un anfiteatro circular y no está roto, sino por la parte del Este. El bordo es de rocas despedazadas, que tienen la figura de una cresta circular que tendrá de 300 a 400 varas de diámetro. Las

paredes interiores del cráter no están tajadas perpendicularmente sino tienen una pendiente rápida, que se van a unir en un punto acercándose a la figura de un cono inverso. Por la parte occidental hay un plano (a) entre la cresta y el punto en que comienza la inclinación.



Se distingue muy bien por esta parte una roca (b, c) que parece precipitada sobre el cráter al tiempo o después de la erupción. Quién sabe si fue la parte superior de este volcán que faltándole apoyo por el material arrojado en la erupción se precipitó en de la boca? Esta parte (b.c.) es de roca o pórfido, hecha pedazos y conglomerados por medio de una materia que parece azufre convertido ya en hígado por alguna materia alcalina y de que tengo muestras. Lo restante de la boca es de arena y greda mezclada con azufre. En partes se ve la piedra pomes, en pequeños y grandes trozos. [...]

.....

Ibarra, 23 de febrero de 1802

Mi amado y generoso Benefactor. Sobre Imbabura montaña de que tengo tanto que decir a Usted he hallado una Singenesia poligamia igual que me ha parecido nueva: Ella es del orden dicho y posee 10 cerdas en la base de las anteras como en la ínula, cuyo carácter se había distintivo de este género respecto a todos los conocidos: Me ha parecido singular y remito a Vuestra merced un diseño imperfecto, hecho a lápiz sobre ésta montaña y la descripción que he podido. Yo espero que vuestra merced se

digne corregirme esta para enmendarme y formarme y hacerlo mejor en lo sucesivo. Tan generoso como es usted con el dinero y con los instrumentos séalo también del inmenso tesoro de sus conocimientos; instrúyame, fórmeme botánico. Diga Usted ahora algo de mis trabajos sobre otros ramos. Concluí la base en las inmediaciones de Ibarra de 1855 varas, he medido el Volcán apagado de Imbabura sobre cuyas faldas está esta villa, y un número considerable de poblaciones; por una red de triángulos he levantado la carta de este país y el plano del volcán de quien he tomado 4 vistas de los puntos cardinales. Yo he puesto mi atención con preferencia sobre ésta montaña porque nada se sabe hasta el día de ella. Los señores académicos y el Barón le despreciaron absolutamente. He subido dos veces y escalado este espantoso cerro, el asunto es serio y merece referirse con alguna extensión, yo voy a copiar mis diarios y si Usted me ama creo se estremecerá; Así que dieron aviso que nuestras cabañas estaban construidas, no pensamos en otra cosa que en verificar nuestra subida. El 14 Febrero de 802 fue destinado para un viaje que me tocaba tanto y me llenaba en extremo; armado de mi barómetro, termómetro y brújula, partimos con nuestros indios prácticos de la montaña. Gastamos 5 horas en montar hasta nuestras cabañas que estaban en 17p III. Era ya medio día y no pudimos emprender la subida y resolvimos dejarla para el día siguiente. Envueltos en nubes y penetrados de frío pasamos la tarde. Y yo la ocupé en describir y diseñar algunas plantas. Mi termómetro no subió de 4 1/2 grados sobre la congelación. Las cabañas no tenían toda la capacidad necesaria para mantenerse en pié un hombre y estaban muy mal cubiertas por los indios... Yo esperaba con impaciencia la venida de la luz, en el instante que la percibí estuve en pie y comencé a disponerme para un viaje que tanto deseaba. Con un báculo en la mano y precedido de tres indios cargados ligeramente de mis instrumentos, partí de nuestras cabañas con alegría y entusiasmo extraordinario. Comenzamos a escalar esta terrible montaña. El cráter es inaccesible por todas partes excepto por la del E por donde seguramente arrojó todo el material, al tiempo de su erupción. Este lado no se compone de otra cosa que de grandes trozos de roca despedazada y amontonados confusamente, unos sobre otros; no se puede dar un paso sin horror y en la orilla de espantosos precipicios. El sendero apenas tiene 1/3 de ancho y no es otra cosa que escalones cavados en la roca por los indios que tienen el triste y terrible empleo de bajar nieve a Ibarra. En algunas partes es preciso asirse de las pajas con

las manos para no precipitarse en 200 o 300 varas de profundidad. Yo he visto con espanto el lugar en que se precipitó[...]

Dí por mi medida geométrica y deseaba conocer la profundidad de éste cráter por medio del Barómetro llevado al fondo y tomar muestras de los diversos materiales de que se componía y resolví bajar a este abismo. Cuando estaba en estas consideraciones y proyectando el modo de descender, se precipitó gran cantidad de piedras y arena del borde del Sur. En el fondo de esta boca, lo que me hizo advertir un nuevo peligro que no había tenido presente hasta este momento. Nosotros íbamos al punto más peligroso y en que iban a parar todas las materias desprendidas de la circunferencia; yo lo veía pero el deseo de medir su profundidad me resolvió a arriesgarlo todo y comenzamos a bajar por el lugar que nos pareció menos rápido y peligroso. Me precedía un indio práctico de la montaña cargado de mi barómetro y yo le seguía a 3 o 4 pasos de distancia. Ya habíamos bajado como 1/3 de la profundidad cuando se presenta una pendiente rapidísima de piedra pómez reducida a pequeños pedazos: yo vi que mi guía la atravesaba con felicidad, para buscar en el lado opuesto una canal hecha por las aguas que facilitaba el descenso. Esta pendiente de pómez era peligrosa porque tenía como 100 varas de longitud que iba a terminar en rocas terribles, al fondo mismo del cráter. Yo temí pero la felicidad con que había pasado mi guía, me animó y entré en el peligro: apenas había dado 3 pasos sobre la pómez, cuando veo que todo se remueve y no pudiendo sostenerme en pie, me siento y aún en esta situación comenzó a precipitarme hacia el fondo de este espantoso cráter; creo llegado el fin de mi vida y doy una voz a mi guía. Este indio generoso vuelve la vista, me ve perdido, se abalanza hacia mí con una intrepidez inaudita, se arroja al mismo peligro en que me veía, me hace del brazo derecho, me arroja a 2 varas del precipicio y me da la vida. Mi alma pasó en éste momento de todos los horrores de la muerte a los sentimientos del más dulce y vivo reconocimiento. Ah transportado, beso la mano de mi libertador y le testifico de todos modos mi agradecimiento. Este indio se llama pues es justo nombrarle Salvador Chugin repuesto de la aventura pasada no pensé sino en continuar mi descenso, lo que conseguí con felicidad. Yo temblaba en el fondo de este cráter, porque por todas partes nos amenazaban las rocas y creo que al menor viento habríamos todos perecido bajo de alguna de ellas. Por fortuna nuestra cesó cuando mientras nos mantuvimos en esta región del espanto y del horror y no pensé



en otra cosa que en hacer mi observación del barómetro y se sostuvo en 17 p justas. Inmediatamente comenzamos a subir por el lado opuesto (c.b.) para reconocer completamente el cráter. Era necesario ponernos a grandes distancias unos de otros y subir con el mayor pulso porque todo se desmoronaba y una imprudencia del primero habría hecho perecer a los que seguían con alguna piedra que rodare. Subimos paso a paso hasta 2/3 y en esta elevación se resistió mi guía y me advirtió que era preciso volver sobre nuestros pasos al fondo del cráter para tomar el mismo sendero que nos había conducido a él. Tenía lo escrito con horror, que volver a pasar por el mismo precipicio en donde había estado para perecer. Yo hice presente a mi Chuguin el horror que me causaba volver por el mismo lugar, y lo empeñé a buscar otro camino cualquiera. Gestó algún tiempo en reconocer el terreno y volvió diciendo que no quedaba otro recurso para salir de este lugar que tomar el mismo camino u otro más peligroso que el primero pero de piedra solidísima. Yo medité, vi mi nuevo sendero y temblé. Estaba entre Sylá y Caribdis pero era preciso resolverse con prontitud antes de perecer por alguna roca desprendida de lo alto por el viento. Elegí a todo [ ] el camino de piedra y comenzamos a subir. Una profundidad espantosa a la derecha, otra aunque menor a la izquierda, me esperaban al menor desliz en mis pasos; con manos y pies nos afirmábamos para subir esta temible roca, llenos de sudor y de cansancio ganamos con felicidad el labio de la boca por donde habíamos entrado; aquí descansamos para atravesar los precipicios que nos esperaban, para el colmo de nuestros trabajos comenzó a nevar y a caer unas pequeñas perlas de hielo de 2-3 líneas en cuadro que en el país llaman papa-cara. Este granizo nos mojó el sendero y lo puso en estado de no poder dar paso sin riesgo de la vida. Yo conocí esto temprano y por consejo de mi Chuguinamado dejé el calzado y a pié desnudo comenzamos a bajar los terribles precipicios que habíamos subido por la mañana. En algunas partes era preciso caminar sentado para no perecer. En fin, a fuerza de constancia y maña volvimos bien tarde a nuestras chozas que no distaban del cráter más que 1/2 legua por el aire. Yo concluyo esta recordando a Usted los termómetros que no tengo uno bueno para las observaciones del calor del agua y que Usted cuente con gusto puede su admirador y eternamente reconocido.

F. J. C.

.....

A Manuel María Arboleda

Santafé, 21 de noviembre de 1811

Mi querido Pater: nada puede variar mi afecto para con Usted. Si no escribo directamente al Padre lo hago con mi Antonio, conducto seguro y fiel para que Usted se asegure de mi amor y de mi amistad sincera y verdadera.

Estoy lleno de satisfacción y de gusto al saber que mi maestro Restrepo esté acalorado por la educación, que juega las maquinas eléctricas, neumáticas, espejo... a los ojos de los jóvenes, con el objeto de aumentar la colección de Usted y que sirva a todos he tratado un sextante que los franceses llaman Sextant du Poche, que es como una caja grande de polvo y una bella aguja con un brazo de grandes pínulas, que hace tanta falta a Usted, si se cultivan las ciencias. Todo lo ajusté en 4 onzas, 0 64 pesos si era de su aprobación.

No es extraño que Usted no halle las 22p 11.2 de la verdadera altura del mercurio en Popayán con los barómetros que remitió Manuel Joseph porque la pulgada de esas escalas es inglesa y la usual en que se observa es la francesa. También usted comete un error en descender la medida, debiéndola subir desde el nivel de la cubeta. La pulgada que incluyo es la francesa y es la que Usted debe poner para hallar las 22p. 11 en Popayán. El mercurio será puro y destilado. Cabal debe ayudar en esto.

Ahora mismo me ocupo en llenar otro recurvo con una cara circular e igual al que remitió a Usted Hurtado, según su testimonio. En el siguiente diré despacio lo que se debe hacer para aprovecharlo, así como el higrómetro que es de paja. La capitania de ingenieros me llena la mañana en planos de fortificación para la seguridad de Cundinamarca que me ha restituido mi sueldo de ordenanza (1080 pesos), ha franqueado mi correspondencia con los sabios de Europa y observaciones de esas capitales. Voy a escribir a Maskelyne, Delambre, Humboldt, Place etc. etc. es regular que me contesten y a todos avisaré de esto. Adiós que no hay más tiempo.

*El Gallego*

## CALDAS TRAS LAS HUELLAS DEL BARÓN

A Benedicto Domínguez

Santafé, 12 de marzo de 1811

Benedicto:

Atónito me ha dejado M. Perry<sup>1</sup> contándome las calumnias que me han hecho para con usted, pero estoy más asombrado de ver que un hombre de luces, que conoce mi corazón, que me ha tratado largamente, que tiene amargas experiencias del carácter chismoso de este pueblo, haya dado crédito a tantas infamias contra mí, de cuyos labios no han salido sino elogios de sus talentos y más de la pureza de sus costumbres. Hablo delante de Dios, que sondea el fondo de mi corazón, y aseguro que en todo el discurso de mi confesión no he nombrado a usted ni se ha traído a colación. Y aun cuando esto hubiera sucedido, ¿habría contádolo a mujeres? Era preciso que hubiera perdido la cabeza, y solo en una embriaguez total podía haber dicho lo que se me imputa. Si usted hubiera correspondido a la sincera y fiel amistad que le he profesado y que le profeso, debía haberse visto conmigo y reconvenídomme, señalando con el dedo al pícaro calumniador. Así he obrado con otro malvado que vino a decirme los horrores que usted había vomitado contra mi honor literario y moral. Mi contestación fue: “¿Puede usted sostener todo esto a la faz de don Benedicto?” Se denegó. “Pues yo me deniego, añadí, a creer estos errores contra un hombre cuyas costumbres conozco”. Desprecie todo y no varíe en un punto el concepto que siempre he formado de usted. Así obran los hombres cuando conocen a sus amigos. Es preciso confesarlo, usted me ha agraviado cruelmente dando crédito a chismosos infames

---

1 ¿El mismo oficial de caballería que llevaba el estandarte en el desfile del 12 de marzo de 1813 en Santafé, al celebrar los triunfos de Bolívar en Cúcuta?

que tanto abundan aquí. A creerse usted de los chismes con Bazo, con la señora doña Teresa,<sup>2</sup> con ... y acabe usted de conocer las víboras entre quienes vivimos. El testimonio de mi conciencia me tranquiliza, y si doy este paso, no es otro el motivo sino recordar a usted que lo he amado de veras, por sus cualidades personales y por su corazón. Ningún interés ha mediado; usted lo sabe, y no puedo mentir. Mi retiro tiene otros motivos; es general. Y si algo he sentido en este silencio, ha sido el trato de usted. Si usted quiere creerme, hará justicia, si no, sabré que más imperio tienen en el espíritu de usted los chismes que las protestas de los hombres de bien. ¡Ojalá usted desafiase al calumniador a una entrevista conmigo, y en presencia de usted! Deseo a usted salud y más firmeza para rechazar las calumnias de sus amigos, en cuyo mundo está.

FRANCISCO ANTONIO J. CALDAS

.....

A Benedicto Domínguez

Tunja, 16 de marzo de 1812

Mi generoso Benedicto: ayer llegué a la afamada Tunja y merece seguramente renombre por sus edificios y bella situación. Nada puedo decir de localidad geográfica. Ayer llegué, y hoy he tomado alturas para arreglar el cronómetro y deducir su longitud; en el que sigue tendrá usted mi primera carta científica. Deseo que usted active el negocio de imprenta,<sup>3</sup> y que me ayude a soportar el peso de mi familia. Se me olvidó pedir a usted un nuevo favor a más de los que ya le debo, y es: a Dávila<sup>4</sup> le debo ciento y un pico de pesos y le di palabra de dejar a usted encargado de su pago. Se me olvidó, y para volver por mi honor me hallo obligado a suplicar a usted se tome la molestia de pagar este débito, que yo pignoro la imprenta hasta satisfacerle. Perdone usted, mi buen amigo, estas molestias del astrónomo, que sabrá reconocerlas mientras viva. Al

---

2 Teresa Domínguez del Castillo.

3 Ver en las cartas Nos. 161, 163 y 165, otras referencias a la imprenta de Caldas.

4 José María Dávila.

serio Lacedemonio<sup>5</sup> mis afectos, y lo mismo al clérigo Jarana. Adiós, el astrónomo,

FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Al señor don Benedicto Domínguez — Santafé.

.....

A Benedicto Domínguez

Tunja, 28 de marzo de 1812

Mi amigo:<sup>6</sup> Se ha obstinado usted en que le he de remitir por el correo la relación de mis observaciones sobre los países que visito actualmente; a mí no me gusta desagradar a mis amigos cuando está en mis manos complacerlos.

Oiga, pues, usted lo que he visto, los juicios que he formado y lo que he hecho desde que nos separamos.

No quiero hablar a usted de la parte septentrional de la explanada de Bogotá, ni del país que media entre *Tilatá* y Chocontá, que usted conoce, y que pertenece a nuestro Cundinamarca. Solo diré que Chocontá es el último pueblo de ese Estado, que se compone de muchas casas de paja, de una mala iglesia; que es fértil en todo género de frutos, propios de su temperatura; que la población es numerosa; que está casi en la mitad del camino entre Santafé y Tunja, a 5°9' de latitud boreal y a 0°19' al este del Observatorio Astronómico de esa capital. El barómetro se sostuvo a 247,2 líneas, y no manifiesta que el nivel de este pueblo está muy poco elevado sobre el nivel de Santafé. Al Nordeste tiene una llanura de una legua de largo y media de ancho; es célebre en la historia esta explanada, porque sobre ella se dio la famosa batalla entre Michua y Saguamachica, aquél, Zaque de Tunja, y éste, Zipa de Bogotá.

Así que se sale de lo que es hoy Cundinamarca se avista la parroquia de *Santa Bárbara de Hatoviejo*, que se deja a la derecha del camino. Tiene al-

---

5 Francisco Urquinaona.

6 Benedicto Domínguez.

gunas casas cubiertas de paja, muy bien agrupadas, y una iglesia decente. Su situación y el campo que la rodea es agradable. El río de Chocontá, que es una de las fuentes del río Funza, corre por sus inmediaciones, le suministra aguas puras, y con los giros caprichosos y variados que hace da vida y movimiento a estos lugares. El barómetro se sostuvo en 247,2 es decir, una línea más abajo que el salón de nuestro Observatorio. Admire usted el pequeño descenso del terreno y de las aguas en el espacio de veinticinco leguas que median entre este punto y el de Tequendama, en que se precipita el Bogotá. Yo no dudo, mi amigo, que nuestra espaciosa explanada no haya sido algún día el fondo de un lago, y que *Suba*, *Tibitó Grande*, *Tibitó Chico* y todos los montecillos que existen en su medio no hayan sido otros tantos islotes habitados por los hombres o por las aves acuátiles que debió alimentar este gran lago.

Esta parroquia está a 5°18' latitud boreal, y a 0°27' al este del meridiano de nuestro Observatorio. Es fértil su terreno y muy semejante al de Chocontá. Según el último censo, verificado por el Gobierno de Tunja en 1811, tiene 2.259 almas. Con estas noticias se podía formar su artículo para el Diccionario Geográfico del señor Alcedo,<sup>7</sup> que la suprimió.

He visto una de las fuentes principales del Funza o Bogotá, que sitúo en 5°16' latitud boreal, y en 0°31' al este del Observatorio, en una colina, o más bien, en un cordón de colinas que dividen las aguas entre el Magdalena y Orinoco, y que los habitantes llaman Alto de los Arrayanes o Tierra-negra. El mercurio se sostuvo a 240 líneas, u 8 líneas más bajo que en el Observatorio.

Desde aquí se avista el alto o montaña de *Albarracín*, a quien solo nombra el señor Alcedo para decir que es *una montaña muy alta cubierta siempre de nieve en el Nuevo Reino de Granada*. No sabemos de dónde tomó ese geógrafo este despropósito. La montaña de *Albarracín* es una montaña de mediana elevación, más baja que nuestro Guadalupe, y cuya cima está cubierta de una vigorosa vegetación. El mercurio se sostuvo a 238 líneas, es decir, que necesitaba de que bajase 56 líneas más para tocar con el término inferior de la vegetación. Los Andes de Santafé y de Tunja son bajos y no presentan ninguna punta nevada. El Chingaza mismo, tan celebrado

---

7 Antonio Alcedo.

por su elevación, está cubierto de plantas, y se engaña Humboldt<sup>8</sup> cuando le da 2.400 toesas de altura, en su nivelación barométrica. La montaña de Albarracín está a 5°23' de latitud boreal y a 0°31' al este del Observatorio.

Al pie de esta montaña, de parte del Norte, está la parroquia de Ventaquemada, sobre un plano de corta extensión y cercada de montañas. Tiene algunas casas pajizas, una mala iglesia y 1.267 almas de población. El terreno es fértil y es punto de escala preciso a todos los que trafican de Tunja a Santafé. El barómetro se mantuvo a 249 líneas, casi al nivel del Observatorio, y está a 5°24' latitud boreal y a 0°33' al este del meridiano de Santafé. No sabemos por qué la suprimió el señor Alcedo en su *Diccionario Geográfico*.

Desde Ventaquemada hasta la ciudad de Tunja no vi cosa que pudiese merecer la atención de usted. Colinas áridas, puentes mezquinos, una vegetación moribunda fue lo que se me presentó en estas últimas leguas de mi camino. Es verdad que ha cinco meses que no llueve en estos lugares, y una sequedad inesperada le ha dado este triste aspecto. En la estación de las lluvias seguramente mudará la escena y se presentarán al viajero los pastos, las fuentes, las mieses, los rebaños y las flores.

El camino que une a Tunja con Santafé se extiende constantemente al Norte; no tiene esas desigualdades enormes de los Andes del Quindío, de Guanacas y de Quito. Pero las montañas que hay que subir y bajar son considerables.

Los ríos que se atraviesan son pequeños, y los más tienen puentes de madera. A excepción de el del Común sobre el Bogotá y el de Sopó, todos los demás son miserables y ruinosos. El sendero está conducido sin inteligencia, y seguramente es el mismo que usaron los Zipas y los Zaques en los siglos de barbarie. Hay algunas posadas que tienen el nombre de *ventas*. Pero éstas no son otra cosa que unas chozas miserables que apenas pueden abrigar a las familias que las habitan. Chicha, guarapo, pan grosero, rara vez un pollo y algunos huevos, son los únicos alimentos sobre que debe contar el que trafica por estos lugares.

---

8 El Barón Federico Alejandro de Humboldt no visitó el páramo de Chingaza.

Para dar a usted una idea de las distancias y de las jornadas que se pueden hacer con comodidad, yo gasté, a un paso moderado, pero constante e igual, 27 horas 24 minutos desde Santafé a Tunja. Hay, pues, desde ésa a ésta unas veintisiete leguas y media de las horarias de 20 al grado. Esta estima se confirma con el resultado de mis observaciones astronómicas que acabo de verificar en esta ciudad, y de que hablaré en mi siguiente. El modo con que están repartidas las leguas de que he hablado es el siguiente:

	Leguas
De Fusca a Tocancipá .....	31/4
De Tocancipá a Chocontá .....	61/2
De Chocontá a Ventaquemada .....	61/2
De Ventaquemada a Tunja .....	63/4

La temperatura de todos estos lugares se puede deducir de las alturas barométricas que he referido. Poco se varía de nivel, y poco se aumenta el frío o el calor que en la vecindad de la línea es siempre proporcionado a la altura. Mi termómetro no varió en todos estos puntos sino de 10° a 14° de Reaumur.

Solo me falta decir a usted algo de vegetación. La que he visto es demasiado semejante a la de los alrededores de esa capital. Arbustus, barnadecidas, philanthus, espeleacias, cartilejas, melastomas, alchemillas, y todo cuanto recogió el célebre Mutis para su Flora de Bogotá, cubre estas montañas y estos campos. Nada he visto nuevo, y lo atribuyo a la estación poco favorable para las herborizaciones.

El cielo se obstinó en cubrirse todas las noches, y no pude obtener ninguna latitud intermedia para rectificar mis distancias. Ahora me ocupo en fijar la latitud de esta ciudad de un modo invariable, que a pesar de las visitas que le hicieron los ingenieros Cabrero<sup>9</sup> y Talledo<sup>10</sup>, es todavía

---

9 Carlos Labrer.

10 Vicente Talledo.



incierta. Conténtese usted con esto, y espere una larga carta sobre Tunja en el siguiente. Salude usted a nuestros tertulios, y mande con confianza a su afectísimo amigo, que besa su mano,

F. J. C.

.....

A Benedicto Domínguez

Tunja, 31 de marzo de 1812

Mi amado Benedicto: doy las gracias más expresivas por los, servicios señalados que usted me hace, y que sabré reconocer. Siento que Núñez haya dilatado el modelo y mármol y que nos atrase por esta bobada. Con las diligencias que usted iba a practicar no dudo que se conseguirá su llegada pronto.

Remito mi primera carta, y ya está bien adelantada la de Tunja, que seguirá prontamente. Corrija usted la ortografía y la expresión siempre que parezca necesario. Creo que sería bueno hacer un prospectito diciendo que en forma de cartas se daría la relación de mi viaje y que aparecerán *incesantemente* (algo de francés).

Aquí corre la noticia que Cartagena manda una gruesa expedición para sostener el Congreso en Ibaguetown, y se teme una revolución de ideas en la política de Santafetown. Como éstas se redujeran a restituírseme a mi familia, a mis amigos, y mi observatorio, yo pasaría por todo y me reiría de los imprescriptibles que agitan tanto a nuestros políticos y a nuestros chisperos. La felicidad está en la paz del corazón, y no en los ejércitos ni en los imprescriptibles de que usted se ríe con bastante fundamento.

En una de mis posadas di con un orejón de mucha chaveta, y me hizo reflexiones que tal vez no han venido a las cabezas de nuestros acalorados estadistas.

—¿A dónde va sumerced? me dijo.

—Yo voy a la expedición a donde va Baraya; soy ingeniero y sigo esa tropa que pasó ha tres días:

—Dicen que va a conquistar a Tunja, Pamplona, los Llanos, así como el amo Ricaurte ha conquistado al Socorro. Así dicen malas lenguas.

—Así dicen todos los que saben.

—Yo no sé.

—Pues yo sí sé que desde que nos engañaron con la *libertad* que creíamos que íbamos a ser bienaventurados derribando al amo Virrey y a los señores Oidores, no somos sino desgraciados. Setenta años tengo, y mis lágrimas no se habían derramado hasta ahora. Tengo un hijo, el único consuelo de mi vejez, el que cuida de mis cuatro vaquitas, mis ovejas, el que me hacía el mercado en Zipaquirá, el que ponía en orden todo mi pobre rancho, el que me calentaba los pies por la noche, y a éste me lo arrancaron para soldado...

Al buen viejo se le anudó la garganta, no pudo hablarme sino con sollozos y con lágrimas. Mi corazón partido, desgarrado de dolor, no pudo contenerse y lloró con el viejo. Mis lágrimas consolaron más que mis razones a este anciano desgraciado.

—¿Sumerced tiene hijos?

—Sí, tengo uno en la cuna.

—Dios se lo guarde no para que lo vea ir a la guerra de cristianos contra cristianos.

Yo le ofrecí interponer mi valimento con Baraya y cuidar del mozo en la expedición, lo que se recompensó con el reconocimiento más sincero. Yo quisiera que Nariño<sup>11</sup> y los conquistadores hubieran presenciado esta escena cruel antes de inquietar con las armas a nuestros hermanos.

Saludo al Lacedemonio.<sup>12</sup>

CALDAS

---

11 Antonio Nariño.

12 Francisco Urquinaona.

.....

A Benedicto Domínguez y Francisco Urquinaona

Tunja, 15 de abril de 1812

Ilustrísimo doctor don Benedicto Domínguez y Castillo, y señor Fiel Ejecutor doctor don Francisco:<sup>13</sup>

Señores de todos mis respetos: así se comienza una carta digna del siglo pacífico y urbano de Bavasorda y Mena. Este siglo de sencillez y de los imprescriptibles, es un siglo de turbación y de amargura. No hay paz aunque abundan los escritos y los libros. Dichosos esos días en que se hacía penitencia porque se eclipsaba el sol; dichosas las equipotencias, el bárbara, el ente de razón. Entonces se pateaba en conclusiones, se atornaban los templos, se ergolizaba muchas horas por probar que sí; *adamo non peccante*, etc. Pero todos tomaban tintos buenos, bizcochos, mistelas, aguas, chocolate y dulce cuando se serenaban esos fuegos fatuos que no pasaban al corazón. Hoy han sucedido a esas inocentes ocupaciones, a esas guerras de pico, los odios, las persecuciones, las conmociones públicas, la subyugación: hoy se calumnia con la misma frescura que en el siglo de nuestros padres se ponían cuatro silogismos. ¡Qué diferencia! ¡Oh tempora! ¡Oh mores!

Celebro haya usted recibido el modelo y mármol, y que se haya valido de las del Gobierno para la muestra. Es verdad que ajusté el Tórculo y prensa de encuadernar, con Molano, en treinta y dos pesos, y usted puede dárselos recibiendo en la imprenta dichas máquinas.<sup>14</sup> Nada me dijo usted de la carta primera que le remití;<sup>15</sup> estoy por concluir la segunda que irá pronto. Celebro la llegada del padre del serio Lacedemonio,<sup>16</sup> y que tenga el dulce placer de besarle la mano y de recibir la bendición como se hacía en el siglo de Bavasorda. Ya sabrán ustedes las desgra-

13 Francisco Urquinaona.

14 El tórculo es una prensa usada para estampar los grabados.

15 Ver la carta N° 159.

16 Andrés Urquinaona.

cias dolorosas de Mérida,<sup>17</sup> y la muerte de ese virtuoso Obispo<sup>18</sup> con su clero. El terremoto fue terrible, y han perecido más de mil novecientas personas. Acá no hay novedad. Manténganse los señores Lacedemonios serios,<sup>19</sup> circunspectos, graves, llenos de todas las atenciones y etiquetas que hacen honor a los días afortunados de Mena. Sí, no olvidemos la honradez, la fe, el honor y las virtudes de esos héroes que deben vivir en nuestros corazones como viven los dos Lacedemonios en el del

*Astrónomo.*

B. L. M. D. U. S. J. M.

Se me olvidaba el cumplimiento de B. L. M. acostumbrado, a este siglo soez, bárbaro, inatento.

.....

A Benedicto Domínguez y Francisco Urquinaona

Sogamoso, 28 de abril de 1812

Serios Lacedemonios:<sup>20</sup>

No quiero más ilustrísimas ni reverencias con unos Lacedemonios que han olvidado su lengua por la de los imprescriptibles. ¿Quién creyera que los adoradores del siglo de Mena y Bavasorda habían de hablar en francés? Esta lengua no la entendían dos en esos días de paz y de tranquilidad. Contentos con su mal castellano y peor latín, no leían sino a Larvagá, al Quijote y a Palanco y Reinfetuel. Ellos no se apuraban por libritos de gusto, de esas frívolas producciones que llenan hoy nuestro

---

17 El terremoto de Mérida (Venezuela) ocurrió el 26 de marzo de 1812, a las 5 p. m. en un jueves santo. El terremoto también afectó a Caracas; La Guaira y Barquisimeto. Los realistas lo vieron como castigo de Dios por la independencia y Bolívar dijo: "Si se opone la naturaleza lucharemos contra ella y haremos que nos obedezca".

18 Santiago Hernández Milanés.

19 Domínguez y Urquinaona.

20 Benedicto Domínguez y Francisco Urquinaona.

corazón y nuestros momentos. ¡Días felices! Días que no veremos nosotros ni nuestros nietos.

Me gusta que se active el asunto de la imprenta y que Molano se pase cuanto antes a la casa. Yo creí que ya la habitaba. Apuren ustedes, ilustres Lacedemonios, a fin de ver algo impreso en esa imprenta.<sup>21</sup>

Yo trabajo mi larga carta de Tunja, y diré algo de su literatura, no para retardar el Congreso, que es la última áncora que nos queda en esta tempestad, sino para que abran los ojos y estudien.

¿Con que Pombo,<sup>22</sup> el honrado Pombo, sale ignominiosamente desterrado y depuesto con siete hijos y una mujer virtuosa? ¿Con que Castillo<sup>23</sup> ha de marchar dentro de tres días? La causal, el proceso y la sentencia de esos virtuosos ciudadanos es la voluntad de Nariño.<sup>24</sup>

¡Qué libertad! ¡Hacían más Alba, Amar y Mendinueta?<sup>25</sup> ¡Y vivimos bajo una Constitución que mira como sobrada la persona, el honor y los bienes de los ciudadanos! ¡Oh tempora! ¡Oh mores! ¡Quién sabe qué otros males esperan a Pombito, a...!!! Pero en medio de esta crisis yo observo, yo calculo y yo pinto, y solo el flujo político me hace decir cosas que no son de geografía y astronomía. Que ese Presidente haga lo que quiera, que mi felicidad no está en sus decretos y prescripciones sino en el testimonio de mi conciencia, y en cumplir con los deberes de cristiano, de ciudadano de Cundinamarca, de esposo, de padre y de cosmógrafo que es la última de mis obligaciones. Vivan ustedes quietos, no tomen partido, y ruede la bola hasta que la causa de la libertad pida muchos socorros. No expongamos nuestro reposo por facciosos, y estudiemos para servir a esta patria querida.

Adiós.

CALDAS

21 Juan Rodríguez Molina. Ver las cartas Nos. 158 y 161 en lo referente a la imprenta.

22 Miguel Pombo Pombo.

23 José María del Castillo y Rada.

24 Antonio Nariño.

25 El oidor Juan Hernández de Alba y los Virreyes Antonio Amar y Borbón y Pedro Mendinueta y Muzquiz.

.....

A Benedicto Domínguez y Francisco Urquinaona

Sogamoso, 21 de mayo de 1812

Serios Lacedemonios:<sup>26</sup>

Creo que al epíteto de serios deben añadir el de lacónicos cuando no se necesita. Sus cartas son efímeras, y perecen como los insectos del Nilo. ¡Pobres diablos! ¿Por qué no me hablan con detención en un asunto tan grave como la pintura del sol, *son soleil*? Epaminondas, aunque era espartano, hablaba detenidamente cuando se trataba de asados, pollas y cocina. Qué, ¿pintar un sol al frente de las clavas es acaso un juguete? ¿Imprimir una esquila de convite para las honras de Mena y Bavasorda, es negocio de dos palabras? Más juicio, serios, más atención con un astrónomo que fija la posición de Sogamoso, de esta antigua soberanía, tan efímera como los amigos de las artes, y que no tiene sino barro en las calles, pobreza y miseria.

Celebro que la imprenta esté concluida,<sup>27</sup> y que en el siguiente me remitan una señal o muestra. Los patianos me han asustado, y Tenorio<sup>28</sup> me ha hecho llorar de risa con la majestuosa intimación que hizo a los popayanejos.

Salud, y trabajar para que se imprima algo bueno como *Los mil y un cuentos*, *El Lazarillo*, *Los dos pares de Francia*, y otras cosas dignas del siglo de Mena y Bavasorda. Amén. Adiós. *El Astrónomo*.

.....

---

26 Benedicto Domínguez y Francisco Urquinaona.

27 Ver las cartas Nos. 158, 161 y 163.

28 Antonio Tenorio Carvajal.

A Camilo Torres Tenorio

Sogamoso, 23 de mayo de 1812

Don Camilo:<sup>29</sup> usted sabría que fui destinado en calidad de ingeniero en la expedición de nuestro Baraya;<sup>30</sup> pero no sabría mi disgusto al verme en el número de los opresores de Tunja y de Pamplona. Yo no sabía a dónde caminaba, y Dios me conducía a que contribuyese a la formación del Congreso con mis débiles fuerzas. Así que llegué a Tunja me hospedó el Gobernador, nuestro condiscípulo Niño,<sup>31</sup> y, sin pensarlo, me hallé en la mejor disposición para influir sobre su corazón, y también sobre el de Baraya, a quien le merecí confianza. Yo exhorté a aquél a que no fuese a prostituir la confianza de los pueblos, y que primero permitiese dejarse amarrar, que reunirse y reforzar con doscientos mil hombres el imperio del tirano. A éste le hablé con una energía de que no me creí capaz, pero Baraya estaba bien dispuesto, y está dotado de un corazón sano, franco, noble y sobre todo libre y sin ambición. Él comenzó por manifestarme sus ideas liberales y dignas de un alma vigorosa y libre. Comenzó por suspirar por el Congreso y por decirme que venía violento y que Nariño<sup>32</sup> era un hombre ambicioso, emprendedor, inmoral, y que entregaría al Reino como sacase algún partido. Entonces le dije que en sus manos estaba la suerte de Tunja, del Socorro, de Pamplona y del Reino entero; que volviese sus armas contra el opresor; que instalase el Congreso; que diese la libertad a Neiva, a Mariquita, y que se cubriese de gloria. Él se halló bien inclinado a esta solución; pero no tomó partido por entonces. Todos los días hablábamos, y más de una vez dejé mi sextante, por ir a acalorar al justamente ilustre Baraya.

Así partimos para Sogamoso, y así nos mantuvimos hasta que llegó a nuestras manos la representación de Ricaurte<sup>33</sup>, y supimos el resultado en el débil Senado de Cundinamarca, con los decretos sanguinarios y

---

29 Camilo Torres Tenorio.

30 Antonio Baraya.

31 Juan Nepomuceno Niño.

32 Antonio Nariño.

33 Joaquín Ricaurte Torrijos.

cruelles del Presidente<sup>34</sup> de éste que se llamó libre, humano, y que en 1794 publicó los Derechos del Hombre para violarlos escandalosamente en 1812. Con una carta de Ricaurte en que nos avisa los atentados de Nariño, se prendió la llama que ardía sordamente en el corazón de Baraya, de su excelente oficialidad. Entonces me comisionó para que manifestase sus designios al Gobierno de Tunja, y partí para esa capital lleno de confianza y de celo por nuestra libertad. Yo hallé en todos los funcionarios de Tunja cuanto se podía esperar de un alma libre. Personas, caudales, armas, víveres, celo, actividad, todo hallé en Tunja, y satisfecho del buen éxito, volví a dar cuenta de mí comisión.

El Gobierno de Tunja ofició a Pamplona pidiéndole armas y dinero, al momento mismo que estaba reunida para tratar de agregación a Venezuela, y ésta, transportada en júbilo, publicó nuestros planes, repicó e iluminó su capital, imprudencia que pudo costar caro a Baraya y a todos los que tenían parte en estos misterios de salud y de libertad, si las cosas pudiesen haber retrogradado. Pamplona nos ha mandado seis mil pesos, y habría puesto libranza sobre todo su Tesoro, si en aquel momento no hubiera temido las falsas amenazas de Bailadores y Maracaibo.

.....

A Benedicto Domínguez

Tunja, 6 de agosto de 1812

Mi amado Benedicto:<sup>35</sup> la carta de usted me ha sorprendido y amargado hasta un punto que no puede imaginar usted. París no ha entendido mi carta y ha ejecutado una cosa que jamás aprobaré. Yo no he mandado que se le arranque la imprenta de manos de usted; no, yo amo a usted mucho, yo debo a usted servicios señalados. Yo me debo a mí mismo otra conducta y otra correspondencia a los beneficios. Me hallo tan incómodo, que no he podido sufrir, y hago un expreso sólo a reparar este agravio hecho a usted y a mi amistad. La cosa ha sido así:

---

34 Antonio Nariño.

35 Benedicto Domínguez.



Barona,<sup>36</sup> Sánchez<sup>37</sup> y otros me avisan que el frenético Carbonell<sup>38</sup> concluirá ya el expediente que me ha seguido por deudor al Erario de ese Estado; me denegó la audiencia ese revoltoso envenenado, y poco faltó para que hubiera puesto mis bienes a la subasta pública. Entonces concebí el proyecto de desembargada a todo trance; puse yo una representación al Poder Ejecutivo;<sup>39</sup> Baraya<sup>40</sup> y este Gobernador<sup>41</sup> oficiaron con el mismo objeto. Yo para dar más energía y calor a esta empresa, escribí a París suplicándole presentase él mismo a Castro<sup>42</sup> esos documentos, y exigiese contestación. Le comunico el plan de sacar esa imprenta de Santafé y llevarla al lugar del Congreso a quienes pertenecen los (*ininteligible*); le digo (oiga usted bien) que así que se consiga el desembargo, con anuencia de mi sobrino, se trate de sacarla con la mayor cautela. A mi sobrino le digo que sí no hay tiempo de avisarme y corre peligro de un nuevo embargo, se lo avise a usted, le pida, no cuenta, sino una razón de lo que le reste para satisfacerlo. Pero que si la cosa no urgía, que no hablase a usted una sola palabra hasta que yo lo impusiese.

Ahora he dado órdenes contrarias y no pienso sacar la imprenta hasta saber sobre el lugar estable del Congreso, y doy mandato formal de que en el momento vuelva a usted la imprenta, la que debe usted recibir por su honor y por el mío.

Siento estas novedades, y debe usted estar seguro de que hago más estimación de usted que de todas las imprentas del universo. Olvide usted está precipitación de París, y disponga en jefe de esa imprenta y del corazón de CALDAS. Cuando llegó nuestra contestación al Socorro, ya nuestro Ricaurte había largado el mando, desgracia que nos contristó y que dio más energía a nuestras operaciones. Se despachó otro expreso

---

36 José Agustín Barahona.

37 Antonio Sánchez.

38 José María Carbonell.

39 Se conoce un fragmento (carta N 9 174) de una comunicación de Caldas a Antonio Nariño.

40 Antonio Baraya.

41 Juan Nepomuceno Niño.

42 Manuel Benito de Castro.

para que Girardot<sup>43</sup> amarrase a Salcedo,<sup>44</sup> a Cancino,<sup>45</sup> criado del tirano, y al pérfido Ley; pero el gran número de chapetones lo intimidó, y pidió que fuese nuestro Brigadier en persona. Pero no pudiendo ser esto, nos hemos valido del descontento general del Socorro con el yugo cundinamarqués, y hemos ganado al Subpresidente de esa villa, y al de Vélez, que van a obrar de concierto con el bello Girardot. Ha cuatro días salió el último, comisionado para echarse sobre esos enemigos de nuestra libertad y amigos de Nariño. Esperamos el resultado de estas medidas, que creemos felices.

Ayer supimos que viene Pey<sup>46</sup> a tomar el mando de las armas del Socorro y de esta expedición, y a activar a Baraya, a Baraya que ya no reconoce más autoridad que la del Congreso, como lo verá por el oficio que con esta fecha dirige a los Diputados que están en Ibagué. Baraya le mandó a Pey una carta expresiva para que se reuniese a sus planes, y que no manchase su reputación y su gloria, y que siguiese su ejemplo. Aún no sabemos cómo recibirá este buenazo este convite de honor, de libertad, de gloria. Pero sea como se fuese, tenemos diez y seis mil pesos, muchos víveres, más de diez mil hombres, valor y un corazón encendido por la libertad. Nada hará retroceder a Baraya ni a su excelente Oficialidad.

Ya el tirano sabe nuestros designios y, lejos de animarse, se le ha caído el cetro de las manos. Dicen que está abatido y desconsolado, porque van a desaparecer la *Provincia legal*, las conquistas, los latrocinios y las ideas lisonjeras del imperio. Ojalá que Gutiérrez<sup>47</sup> y Castillo<sup>48</sup> hubieran rehusado la última capitulación, que muestra su debilidad, y creo que usted ni sus compañeros aprobarán esta infamia.

Nuestro Baraya saluda a usted, y que se acuerde de lo que le ofreció antes de su salida para Ibagué. Ojalá se pensase en trasladar el Con-

---

43 Atanasio Girardot.

44 Ignacio Salcedo.

45 José María Cancino.

46 José Miguel Pey.

47 Frutos Joaquín Gutiérrez.

48 José María del Castillo y Rada.

greso a Santafé, y que solo y apoyado por todas las armas diese gloria y engrandecimiento a esa bella ciudad. Ojalá que, desechos de Groot,<sup>49</sup> Carbonell,<sup>50</sup> Otero<sup>51</sup> y demás chisperos malvados, organicemos y demos la paz a nuestros hermanos. ¡Qué gloria para ustedes, para Baraya, para todos los justos!

Su amigo antiguo, el doctor don Marcelino Gutiérrez, me encarga salude a usted, quien perdonará esta larga carta, y contará con el afecto y amistad de su verdadero amigo,

J. CALDAS

.....

Incluyo una proclama que Baraya ha hecho para que se fije en las esquinas de Santafé, y disipe las calumnias de los pícaros que nos tiran a volver odiosos.

A Benedicto Domínguez

Tunja... (sin fecha) 1812<sup>52</sup>

En el campamento de Baraya,<sup>53</sup> a quien se enfrentó Pey,<sup>54</sup> leí con dolor los reproches que me dirigió por haber abrazado yo la causa de la Nueva Granada. Firme en mis convicciones, detestaré siempre al tirano de Cundinamarca<sup>55</sup> y procederé siempre como hombre libre. La ternura con que amo a mi esposa, a mis hijos, a Bogotá y a los amigos, no puede variar ni mis opiniones ni mis actos. Bien puede vuestro dictador herir a mi familia con aflicciones y hacer embargar tres o cuatro muebles viejos

---

49 Pedro Groot.

50 José María Carbonell.

51 Luis Otero.

52 Esta es la traducción al español de la versión alemana que incluyó Schumacher en su obra. Está dirigida a Benedicto Domínguez.

53 Antonio Baraya.

54 José Miguel Pey.

55 Antonio Nariño Álvarez.

adquiridos en tertulias literarias y no por el despojo de los diezmos; bien pueden robarme mis instrumentos que debo a la generosidad de Pombo;<sup>56</sup> bien puede tratárseme a mi familia como traidor a la Patria.

Nada me arredrará. He jurado ser libre y morir libre. El odio personal se ha levantado contra todos mis bienes; a instigaciones de un hombre miserable se me ha quitado la imprenta; yo sé esto, y solo me duele que vosotros no tengáis tiempo de suplir la pequeña suma de aquel anticipo para su traída.

Por lo demás, le fingiré estar tan satisfecho como sea posible. No se me atendió y se afirmó que yo debía dinero al fisco. Dirigí a la primera autoridad una representación, otra a Baraya y una tercera al Gobernador de aquí,<sup>57</sup> ahora me dirijo también al Congreso.

Creo que vosotros como leales nariñenses, habéis resuelto no volver a escribirme y no hacerme dar una prueba siquiera de mi imprenta, pues hasta hoy no habría sabido nada de sus producciones, si por casualidad no hubiera visto los documentos correspondientes al manifiesto del tirano, procedentes de mi imprenta del Sol. ¡Qué desgracia!

¿Habéis abandonado mi familia porque soy un soldado de la libertad? ¿Mi tío<sup>58</sup> —ese esclavo— ha detractado nuevamente mi casa? En una palabra: si el anhelo hacia una verdadera representación nacional, si el amor a la unión y el odio al centralismo me hacen indigno de vuestra amistad, decídmelo tan francamente como yo os hablo. Estoy en Tunja y podéis dirigiros aquí a vuestro leal amigo,

CALDAS

---

56 José Ignacio Pombo

57 Juan Nepomuceno Niño.

58 Tomás Tenorio Carvajal.

A Miguel Pombo

Tunja, 22 de agosto de 1812<sup>59</sup>

Amado Miguel:<sup>60</sup>

Qué tormenta la que se ha excitado por un puñado de malvados contra los hombres de bien y de luces. ¿Quién habría creído en 1810 que Carbonell, el ratero Carbonell,<sup>61</sup> Mutis, el estúpido Mutis,<sup>62</sup> Otero,<sup>63</sup> Groot,<sup>64</sup> Tobar, Nariño,<sup>65</sup> el necio Panela, Mogollón, Murcia, Pase... habían de oprimir y escarnecer a los Torres, a los Camachos, a los Castillos, tres Pombos, Gutiérrez, Domínguez, Ricaurtes, Barayas, Restrepos, Corrales, Torices y a todos los buenos del Reyno?<sup>66</sup> ¿Quién había de creer que la Federación, este sistema bajado del cielo para consolar a los mortales de las maldades de los reyes, el único que puede ponernos a cubierto de los furoros de la tiranía, había de ser la manzana de la discordia entre hermanos? Ya lo hemos visto y también lo hemos llorado.

¿Serán inútiles nuestros esfuerzos generosos? ¿Triunfará Nariño y los feroces jacobinos? ¿Arrastrarán a las prisiones otra vez a los amigos de la libertad y a los virtuosos? Yo creo que sí; la frialdad con que se han manejado los Diputados de Ibagué,<sup>67</sup> los términos humillantes con que se han expresado con Baraya y con el firme Gobierno de Tunja me dan malas esperanzas. Yo no conozco ya en esos documentos la firmeza romana de Camilo, de Camacho, de Castillo. El primer oficio son réplicas al ilustre Baraya para que no ataque a los opresores de la libertad. Este oficio

59 Aunque en el original aparece esta fecha, se ve por el texto que es del año 1812.

60 Miguel Pombo Pombo.

61 José María Carbonell.

62 Sinforoso Mutis.

63 Luis Otero.

64 Pedro Groot.

65 Antonio Nariño.

66 Alude a Camilo Torres Tenorio, Joaquín Camacho, José María Domínguez, Antonio Baraya, Manuel Rodríguez Torices, José María del Castillo y Rada, Joaquín Ricaurte, Frutos Joaquín Gutiérrez, etc.

67 El Congreso de las Provincias Unidas se reunió en Ibagué.

vergonzoso lo recibimos al frente del ejército de Pey,<sup>68</sup> cuando esperaba el general a lo menos una aprobación de la resolución heroica que había tomado por los que estaban destinados a ser padres de esta Patria dilacerada por un tirano abominable. Se necesitaba toda la energía de nuestros corazones para sostenerse con un oficio tan helado y degradante de los Diputados. ¡En qué peligro no pusieron estos hombres la libertad! Tu dirás que es un atrevimiento el mío ponerme a censurar una conducta moderada de los hombres más sabios del Reyno; es verdad; pero yo he visto lo que influyó en el corazón de Baraya, de Ricaurte y de toda su oficialidad y puedo mejor que nadie apreciar los malos efectos de este oficio de que siempre se deben avergonzar los Diputados.

El segundo no es mejor que el primero. En él le aseguran a Baraya que se retiran a llorar las desgracias del Reyno, porque no dejaba impune a Pey, porque no abandonaba a Tunja a discreción de Nariño, porque no dejaba abandonada a Santafé en manos de esa turba de criminales, porque no olvidaba al Congreso, a la organización del Reyno, y porque olvidándolo todo se hundía en Cúcuta con toda su fuerza.

Ahora acaban de ponernos en la desesperación con un tercer oficio. Cuando esperábamos que con la energía de hombres libres se trasladasen a Leiva para instalar el Congreso<sup>69</sup> llaman tranquilamente a los de Santafé para determinar lo que convenga. ¡Qué flema! ¿No irrita el ánimo más flemático esta conducta? ¡Qué peligros a los que nos exponen! Supón que Tunja agotada no puede sostener ya los gastos enormes que hace con las tropas; supón que Nariño se rehace; supón que nos ataque. ¿En qué viene a parar el Congreso, la libertad y la Patria? A estos males, a esos extremos nos ha reducido la flema criminal de los señores Diputados. Tú eres mi amigo, en tu corazón puedo depositar mis temores y mis acaloramientos. Tú te hallas con esos señores, acalóralos, exáltalos y da movimiento a esas masas frías, inertes y sin impulso.

Mucho habrás reído con mi gobierno y con mi ínsula. Pero yo, que no nací para político, vi que era una temeridad aceptar un empleo que

---

68 José Miguel Pey.

69 El Congreso se instaló en la Villa de Leiva el 4 de octubre de 1812.

no podía desempeñar dignamente. Mil veces les recomendé que te eligiesen, que tú podías hacerlos felices, que tu tradición y constitución del Norte probaba demasiado; que tenías talentos y conocimientos políticos. Yo salí por garante de tus intenciones y de tu corazón, afirmaron nos habíamos criado juntos, que te había tratado desde tu infancia y que te conocía a fondo. Yo me recibí bajo tales condiciones:<sup>70</sup>

1<sup>a</sup> Que no había de dejar el ejército, en donde hacía falta como ingeniero. 2<sup>a</sup> Que solo había de ser hasta la formación del Colegio. 3<sup>a</sup> Que me habían de dar un teniente de mi confianza en quien depositar la autoridad. Se convino y me hallé Gobernador entre las manos y sin las responsabilidades y desatinos que había yo hecho. Robira<sup>71</sup> fue el que pedí para teniente. Espero que el Colegio, si sigue mi consejo, te nombre Gobernador, de esos pueblos industriosos y enérgicos.

También te recomendé para uno de sus Diputados al Congreso que deben estar ya nombrados. El 12 de éste se reunió en el Valle, presidido por Robira.<sup>72</sup> Mucho he padecido, mi querido Miguelito, mucho he trabajado por arruinar al tirano, muchos sacrificios ha hecho mi corazón a esta libertad y a esta Patria. Yo he visto ya todos los horrores de la guerra, y creo que no fue inútil mi presencia el 19 de julio. Ya sabrás que el tirano embargó mis muebles, mi imprenta, mis libros y lo que más me duele, mis instrumentos debidos a la generosidad de tu ilustre y venerable tío.<sup>73</sup> Yo lo sacrifiqué todo con gusto, como vea formado el Congreso y feliz esta patria para que nací.

Adiós.

FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

---

70 Única noticia de que Caldas haya sido nombrado Gobernador.

71 Custodio García Rovira.

72 El Congreso se reunió en el Valle de San Luis, cerca de Ibagué.

73 José Ignacio de Pombo.

A Manuela Barahona

Tunja, 24 de agosto de 1812

Mi amada Manuelita:<sup>74</sup> Recibe el corazón de tu Caldas. Gracias a Dios ya estás fuera de un parto que ha costado más dolores a tu marido que a ti misma. Día y noche me has tenido en marguras y en sobresalto. Creí que habías malogrado esa niña<sup>75</sup> cuando el ratero Carbonell<sup>76</sup> embargó mis bienes, y más cuando el criminal Tobar<sup>77</sup> prendió a mi querido Sánchez.<sup>78</sup> Veo que no eres cobarde y que sabes sufrir las desgracias como mujer fuerte.

Mil besitos a mi nueva hijita, que aunque chancleta, la quiero como a Liborito,<sup>79</sup> a quien le darás mil abrazos. Saludo con todo mi afecto y agradecimiento a mi amada comadre la virtuosa Nacha.<sup>80</sup> Le escribo, lo mismo que a mi compadre Estévez.<sup>81</sup>

Salúdame a Vicenta, a doña Luisa y a todos, y tú cuenta con el amor de tu

CALDAS

.....

A Manuela Barahona

Sin lugar ni fecha

Mi Manuelita:<sup>82</sup> si yo no escribo no eres para mandarme ni unas saludes, y ninguno se acuerda de mí. No obstante yo sí pienso mucho

---

74 María Manuela Barahona.

75 Ignacia Caldas Barahona.

76 José María Carbonell.

77 Miguel Tobar.

78 Antonio Sánchez.

79 Liborio María Caldas Barahona.

80 María Ignacia Álvarez Lozano, madrina de bautizo de Ignacia Caldas.

81 José María Estévez, padrino de Ignacia Caldas.

82 María Manuela Barahona de Caldas. Posiblemente escrita a principios de septiembre, ver carta N9 182.



en mi familia y en Liborito,<sup>83</sup> que tú debes cuidar como una joya preciosa para que no vea ni oiga cosas que debe ignorar. Yo pienso ir a abrazarlos a todos el lunes, y ahora va este peón a traerme la brújula de caja de cobre que quedó allí en mi mesa, y a saber de tu vida. No vayas a mandar una brújula que quedó envuelta en papeles sobre la mesa. Hasta el lunes. Adiós. Que Sánchez<sup>84</sup> entregue las adjuntas.

CALDAS

.....

A Manuela Barahona

Tunja, 18 de septiembre de 1812

Mí amada Manuelita<sup>85</sup>: ha nueve días que mandé un peón con cartas para Sánchez<sup>86</sup>, Lastra<sup>87</sup>, Benedicto<sup>88</sup>, París y Tenorio<sup>89</sup>, y más con sesenta pesos en plata para comenzar el pago de Rublas.

Veo que no vuelve, y creo que se perdió con este dinero. ¿Cómo ha de ser, cuando estamos más pobres, más adversidades? Dicen que cuando el pobre lava la camisa, llueve.

Consuélate con la pérdida de nuestra Ignacita<sup>90</sup>, ella está en la patria de los justos; está en la región de la paz, rodeada de gloria y nadando en felicidad; ya se libró del odio de los chisperos que a pesar de su inocencia, más de uno la aborrecería porque era hija de un ciudadano libre. Yo me he alegrado en lugar de llorar.

Acá han llegado noticias bien tristes sobre el estado en que se halla esa ciudad desgraciada y la consternación en que se hallan todas

---

83 Liborio María Caldas Barahona.

84 Antonio Sánchez.

85 María Manuela Barahona.

86 Antonio Sánchez.

87 Pedro de la Lastra.

88 Benedicto Domínguez del Castillo.

89 Tomás Tenorio Carvajal.

90 Ignacia Caldas Barahona.

las familias honestas. Yo no dudo que Dios tenga misericordia de ese pueblo, lo limpie de la hidra de los chisperos abominales, y le vuelva la paz que no ha gustado hasta ahora. Tú lleva una conducta cristiana y digna de tu cuna y de tu esposo. Trata con desprecio y aun con ceño a esos chisperos; no comuniqués sino con los señores Alvares<sup>91</sup>, Tenorios<sup>92</sup> y Casís<sup>93</sup>; que nadie tenga qué decir de ti; tu labor, tu retiro, el cumplimiento de tus obligaciones, el temor de Dios y la frecuencia de los sacramentos te harán respetable y el objeto de mi estimación.

A Sánchez, que las cartas perdidas no tenían otro objeto que la devolución de la imprenta a Benedicto. Este es un buen amigo; me ha servido, y es necesario agradecer. Así, que inmediatamente se la den, porque ha sido una pesadumbre para mí el que París, sin orden mía, se la hubiese quitado.

Escribir todo; yo estoy bueno y te deseo salud, y sacarte del medio de los chisperos.

Saluda a mi comadre Nacha<sup>94</sup> y a todos. Tu

CALDAS

.....

Cartago, 4 de febrero de 1813

Mi amada Manuelita<sup>95</sup>: en este correo escribo a Nariño<sup>96</sup> para que te permita salir de Santafé y reunirse a tu marido. Así que ese señor me conteste favorablemente, te avisaré la ruta que debes tomar y te remitiré los auxilios que pueda. Es necesario, hija mía, abandonar esta patria que no puede ser libre e ir a buscar lejos de aquí un asilo en que no vea corona ni oiga el nombre de *reyes*.

---

91 Manuel Bernardo Álvarez.

92 Familia de Tomás Tenorio.

93 Pedro Casís.

94 María Ignacia Álvarez Lozano, madrina de bautizo de Ignacia Caldas.

95 María Manuela Barahona de Caldas.

96 Antonio Nariño Álvarez.

Yo me hallo en Cartago esperando la contestación de Nacha<sup>97</sup> y buscando algún fondo para trasladarte a Cartagena, en donde nos daremos a la vela para olvidar este suelo que nos vio nacer y que no podemos ver libre. Adiós.

(No tiene firma).

.....

*(Fragmento)*<sup>98</sup>

A Antonio Nariño

Bien puede usted afligir, intimidar y degollar a esa niña inocente y virtuosa; bien puede usted hacer lo mismo con mi hijito, y con todo lo que puede tener conmigo relación en esa ciudad desgraciada; nada me intimida. Si muere a manos de la facción, morirá con honor, y con virtudes, y yo no habré manchado mi reputación por debilidad. la sangre que usted va a derramar por capricho, por obstinación y por ceguera, subirá al cielo a pedir venganza contra los autores de nuestros males; esta sangre cerrará nuestros corazones a la piedad, y nada perdonaremos; la vida de una de nuestras mujeres costará mil vidas. No crea usted que amenazamos con justicia, con fuerzas, con superioridad.

.....

Cartago, 5 de mayo de 1813

Ahora<sup>99</sup> he reconocido con la mayor claridad que todo es viento, humo, vanidad, excepto dos cosas: servir a Dios —el Altísimo— y conservar la paz, don del cielo. Tristes desengaños me han abierto los

97 María Ignacia Álvarez Lozano.

98 Suponemos que este fragmento es de fecha cercana a 04 de febrero de 1813 donde le anuncia a su esposa Manuela Barahona una carta a Antonio Nariño “para que te permita salir de Santa Fe y te reunas con tu marido. Así que ese señor me conteste favorablemente, te avisaré la ruta que debes tomar y te remitiré los auxilios para que pueda. Es necesario hija mía, abandonar esta patria que no puede ser libre e ir a buscar lejos de aquí un asilo en que no vea corona, ni oiga el nombre de reyes”, demostrando un radicalismo antimonarquista inusual frente a la Constitución de Cundinamarca que plantea un monarquismo constitucional y de paso mostrando su cambio de bando con las provincias unidas de Tunja.

99 Se transcribe esta carta en la traducción al español de la versión alemana que Schumacher incluyó en su obra “Mutis, Caldas, Codazzi”.

ojos; los golpes de la desgracia me han enseñado más que mis cuarenta años de vida. Me siento feliz de que, por mi educación, no desconozca las elocuentes y enérgicas enseñanzas de que la Providencia me ha deparado en los últimos meses, tan aflictivos y deplorables. Nunca hubiera creído que el Congreso tratara con semejante indiferencia y con tal aspereza a un hombre que, como yo, se ha sacrificado completamente. El Congreso me ha olvidado, no ha contestado mi memorial<sup>100</sup> ni ha dado, por el dinero que me adeuda, un mendrugo de pan a mi familia; no me han recomendado al Gobierno de Popayán para una colocación y ha dispuesto de mi propiedad sin que yo pudiera replicar una palabra. Pero ahora, no soy ya ingeniero de Cundinamarca<sup>101</sup> ni tampoco empleado del Congreso... dejemos estos recuerdos dolorosos y vean ustedes mis últimas resoluciones.

.....

A Miguel Pombo<sup>102</sup>

Tunja, 22 de agosto de 1813

Amado Miguel:<sup>103</sup>

Qué tormenta la que se ha excitado por un puñado de malvados contra los hombres de bien y de luces. ¿Quién habría creído en 1810 que Carbonell,

---

100 No se conoce este memorial.

101 En la obra “La Expedición Botánica” de Florentino Vezga, aparecieron los siguientes fragmentos de esta carta, posiblemente tomados del original: “Ya no soy ingeniero, ya no soy oficial de la Unión, ya soy un simple F. J. de Caldas, y nada más: en este correo dirijo la renuncia, y con cuatro renglones he adquirido mis verdaderos imprescriptibles, que son mi paz, mi libertad, mis matemáticas y mi quietud. Después que Baraya tuvo el arrojo de atacar temerariamente a Santafé, contra mi voto expreso y contra el de los mejores oficiales de la Unión, yo no puedo vivir en ese suelo querido, pero manchado con la sangre inocente de tantas víctimas sacrificadas a la obstinación y a la ignorancia. Bendito sea Dios; mis votos fueron pacíficos; no debo ninguna de las muertes ejecutadas el día 9 en Santafé... Ya el observatorio se acabó para mí, y deseo que caiga en sus manos para que escapen los instrumentos de su ruina... Haga usted este servicio a la posteridad, y aplíquese seriamente a la ciencia de Cassini, Képler, Copérnico y Newton: continúe lo que he comenzado, y sostenga por esfuerzos generosos y repetidos el honor de ese establecimiento, que hace más para la gloria de su patria que esos ejércitos, esos plumajes, esas bandas, esos escudos insensatos, necios, vanos y pueriles ...”.

102 Aunque en el original aparece esta fecha, se ve por el texto que del año de 1812.

103 Miguel Pombo Pombo.

el ratero Carbonell,<sup>104</sup> Mutis, el estúpido Mutis,<sup>105</sup> Otero,<sup>106</sup> Groot,<sup>107</sup> Tobar, Nariño<sup>108</sup> el necio Panela, Mogollón, Murcia, Pase... habían de oprimir y escarnecer a los Torres, a los Camachos, a los Castillos, tres Pombos, Gutiérrez, Domínguez, Ricaurtes, Barayas, Restrepos, Corrales, Torices y a todos los buenos del Reyno?<sup>109</sup> ¿Quién había de creer que la Federación, este sistema bajado del cielo para consolar a los mortales de las maldades de los reyes, el único que puede ponernos a cubierto de los furros de la tiranía, había de ser la manzana de la discordia entre hermanos? Ya lo hemos visto y también lo hemos llorado.

¿Serán inútiles nuestros esfuerzos generosos? ¿Triunfará Nariño y los feroces jacobinos? ¿Arrastrarán a las prisiones otra vez a los amigos de la libertad y a los virtuosos? Yo creo que sí; la frialdad con que se han manejado los Diputados de Ibagué<sup>110</sup> los términos humillantes con que se han expresado con Baraya y con el firme Gobierno de Tunja me dan malas esperanzas. Yo no conozco ya en esos documentos la firmeza romana de Camilo, de Camacho, de Castillo. El primer oficio son réplicas al ilustre Baraya para que ataque a los opresores de la libertad. este oficio vergonzoso lo recibimos al frente del ejército de Pey,<sup>111</sup> cuando esperaba el general a lo menos una aprobación de la resolución heroica que había tomado por los que estaban destinados a ser padres de esta Patria dilacerada por un tirano abominable.<sup>112</sup> Se necesita toda la energía de nuestros corazones para sostener con un oficio tan helado y degradante de los Diputados. ¡En qué peligro no pusieron estos hombres la libertad! Tú dirás que es un atrevimiento el mío ponerme a censurar una conducta moderada de los hombres más sabios del Reyno; es verdad; pero yo he visto lo que influyó en el corazón de Baraja, de Ricaurte y de toda su

---

104 José María Carbonell.

105 Sinforoso Mutis.

106 Luis Otero.

107 Pedro Groot.

108 Antonio Nariño.

109 Alude a Camilo Torres Tenorio, Joaquín Camacho, José María Domínguez, Antonio Baraya, Miguel Rodríguez Torices, José María del Castillo y Rada, Joaquín Ricaurte, Frutos Joaquín Gutiérrez, etc.

110 El congreso de las Provincias Unidas se reunió en Ibagué.

111 José Miguel Pey.

112 Antonio Nariño.

oficialidad y puedo mejor que nadie apreciar los malos efectos de este oficio de que siempre se deben avergonzar los Diputados.

El segundo no es mejor que el primero. En él le aseguran a Baraja que se retiran a llorar las desgracias del Reino, porque no dejaba impune a Pey, porque no abandonaba a Tunja a discreción de Nariño, porque no dejaba abandonada a Santafé en manos de esa turba de criminales, porque no olvidaba al Congreso, a la organización de Reyno, y porque olvidándolo todo se hundía en Cúcuta con toda su fuerza.

Ahora acaban de ponernos en la desesperación con un tercer oficio. Cuando esperábamos que con la energía de hombres libres se trasladasen a Leiva para instalar el Congreso,<sup>113</sup> para determinar lo que convenga. ¡Qué flema! ¡No irrita el ánimo más flemático esta conducta? ¡Qué peligros a los que nos exponen! Supón que Tunja no puede sostener ya los gastos enormes que hace con las tropas; supón que Nariño se rehace; supón que nos ha reducido la flema criminal de los señores Diputados. Tú eres mi amigo, en tu corazón puedo depositar mis temores y mis acaloramientos. Tú te hallas con esos señores, acalóralos, exáltalos y da movimiento a esas masas frías y sin impulso.

Mucho habrás reído con mi gobierno y con mi ínsula. Pero yo, que no nací para político, vi que era una temeridad aceptar un empleo que no podía desempeñar dignamente. Mil veces les recomendé que te eligiesen, que tú podías hacerlos felices, que tu tradición y constitución del Norte probada demasiado; que tenías talentos y conocimientos políticos. Yo salí por garante de tus intenciones y de tu corazón, afirmaron nos habíamos criado juntos, que te había tratado desde tu infancia y que te conocía a fondo. Yo me recibí bajo tales condiciones<sup>114</sup>.

1<sup>a</sup> Que no había de dejar el ejército, en donde hacía falta como ingeniero.

2<sup>a</sup> Que solo había de ser hasta la formación del Colegio.

3<sup>a</sup> Que me habían de dar un teniente de mi confianza en quien depositar la autoridad. Se convino y me hallé Gobernador entre las manos

---

113 El Congreso se instaló en Villa de Leyva el 4 de octubre de 1812.

114 Única noticia de que Caldas haya sido nombrado Gobernador.

y sin las responsabilidades y desatinos que había yo hecho. Robira<sup>115</sup> fue el que pedí para teniente. Espero que el Colegio, si sigue mi consejo, te nombre Gobernador, de esos pueblos industriosos y enérgicos.

También te recomendé para uno de sus Diputados al Congreso que deben estar ya nombrados. El 12 de este se reunió en el Valle, presidido por Robira.<sup>116</sup>

Mucho he padecido, mi querido Miguelito, mucho he trabajado por arruinar al tirano, muchos sacrificios ha hecho mi corazón a esta libertad y a esta Patria. Yo he visto ya todos los honores de la guerra, y creo que no fue inútil mi presencia el 19 de julio. Ya sabrás que el tirano embargó mis muebles, mi imprenta, mis libros y lo que más me duele, mis instrumentos debidos a la generosidad de tu ilustre y venerable tío.<sup>117</sup> Yo lo sacrifico todo con gusto, como vea formado el Congreso y feliz esta patria para que nací.

Adiós.

*Francisco José de Caldas.*

---

115 Custodio García Rovira.

116 El Congreso se reunió en el Valle de San Luis, cerca de Ibagué.

117 José Ignacio de Pombo.





## CALDAS SALTANDO MATONES ECONÓMICOS CON SU IMPRENTA “EL SOL” E INCURSIONANDO EN LA VIDA MILITAR

### Discurso preliminar del Coronel Francisco José de Caldas el día en que dio principio al curso militar del cuerpo de ingenieros de la República de Antioquia<sup>1</sup>

La ciencia del Ingeniero es inmensa: abraza todos los ramos de la guerra, y parece que se detiene con preferencia en los más sublimes: su objeto es oponer al enemigo obstáculos invencibles, sorprenderlo, aterrarlo, vencerlo, y al mismo tiempo defender la Patria, derramar el consuelo y la seguridad en el corazón de sus conciudadanos, en fin, hacer respetar y temer de todos al Estado. Este es el alto destino, jóvenes estudiosos, a que os llama la República: este es vuestro patrimonio, y esta la mies preciosa que debéis cultivar para ofrecerla dentro de poco tiempo frutos sazonados. Vosotros sois su esperanza, no la frustréis por inapli-

---

1 Este discurso fue publicado en un folleto “a expensas del mismo Cuerpo, en Medellín, en la imprenta del Gobierno, por el ciudadano Manuel María Viller Calderón, año de 1815, tercero de la Independencia”, y trae al frente esta advertencia: “ADVERTENCIA. Nada es más útil en una profesión que el conocimiento de las obligaciones en que el hombre se ha constituido, abrazándola, y ninguno puede hacer sólidos progresos ignorando sus deberes y las virtudes que deben adornarlo. El Cuerpo de Ingenieros, poseído de esta verdad, ha creído hacer un servicio a todos los militares, dando a la prensa el Discurso preliminar que se ha leído al principio de su curso”. En Bogotá no pudimos hallar un ejemplar de este folleto. Lo pedimos a Antioquia, y el sabio doctor Posada Arango hizo tomar allá para nosotros una copia de un ejemplar que logró conseguir, el cual tuvo la amabilidad de obsequiarnos. En ella se tomó el trabajo de hacer algunas correcciones de ortografía, dejando sí su puntuación original. Recientemente hallamos que él fue publicado en “El Ingeniero”, periódico de Bogotá, el 29 de julio de 1883. (E. P.).

cación o por pereza. Fijad, yo os lo ruego, vuestros ojos sobre la brillante perspectiva que os ofrece la carrera del honor y de virtudes que hoy abre para vosotros la Patria.

La América, antes subyugada y esclava, dependiente hasta en las menores cosas del duro peninsular, no necesitaba de ciencias, de arte, de guerra, de héroes ni de virtudes. Al siervo le bastaba sumisión y una obediencia ciega. Pero hoy, libre, independiente y que marcha con pasos gigantescos a la cumbre de la grandeza y la prosperidad, que ya está al nivel de los imperios, tiene una urgente necesidad de formarse hombres ilustrados, de domiciliar las ciencias y las artes, de fortificar sus fronteras, crear ejércitos, artillería, y, sobre todo, formar soldados llenos de valor y de virtudes. Vos estáis destinados, jóvenes ilustres, a ocupar los primeros puestos en los ejércitos; vosotros sois los elegidos para llevar el terror y el espanto al corazón feroz y sanguinario del español, que quiere subyugarnos; vuestras manos van a levantar trincheras inexpugnables, y vuestro genio va a tener el honor de trazar los planes que deben dar seguridad y vida a vuestra Patria. ¿Qué destino, ni más glorioso ni más grande, podríais inventar vosotros mismos para satisfacer vuestra imaginación ardiente, ni vuestro corazón ansioso de gloria y de virtud? Toda la prosperidad de que es capaz la carrera de las armas está hoy en vuestras manos, y solo de vosotros depende el cosechar laureles, gloria inmortal y virtudes que pasen de generación en generación, cubriéndoos de bendiciones y llevando vuestra memoria, siempre querida, a todos los pueblos de la América. En vuestras manos está grabar sobre monumentos duraderos vuestros nombres y hacerlos resonar desde la bahía de Baffin hasta la Tierra del Fuego, y desde la embocadura del Amazonas hasta las costas del Perú. En vuestras manos está nivelaros con el mérito ilustre de Bolívar, Girardot, Mariño, Rivas, Macaulay... Solo necesitáis vencer vuestras pasiones, conquistar virtudes y prestaros con docilidad a mis consejos. Una conducta irrepreensible, un estudio continuado y reflejo, son los únicos caminos que llevan a la gloria. No os engaños, jóvenes; solo la virtud y los conocimientos merecen el aprecio público, solo ellos pueden mereceros la estimación general y la beneficencia del Gobierno. Yo quiero hoy trazaros, aunque sea en compendio, las virtudes militares con que debéis adornar vuestros corazones, y los conocimientos con que debéis enriquecer vuestro entendimiento, para que algún día se diga que sois soldados dignos de defender la Patria.

El honor es la primera virtud militar; el honor debe llenar todo el corazón de un soldado; el honor debe ser el ídolo querido del hombre de guerra; el honor es el resorte vigoroso que da calor, movimiento y vida a todas sus operaciones; el honor es el que arrastra todos los peligros, el que puebla el campo de batalla, el que hace sufrir con alegría las vigili- as, el hambre, la sed, la desnudez y todas las inclemencias de la estación; él es el que haciéndonos olvidar de nosotros mismos, entrega con una generosidad incomprensible la sangre y la vida a la Patria, a esta Patria querida para quien habéis nacido; el honor, es, en fin, el que nos hace celosos, activos, vigilantes, humanos, modestos, fieles, comprensivos, temerosos... En una palabra, el honor nos hace virtuosos y nos eleva sobre el resto de los demás hombres, nos inmortaliza y nos hace vivir en la posteridad.

Ya me parece que leo en vuestros semblantes los deseos ardientes de poseer esta virtud preciosa, y me parece que cada uno de vosotros me dice: ¿Qué cosa es ese honor? ¿Qué es esa gloria? Yo quiero satisfacer vuestros deseos, y aún más, quiero grabar en vuestro espíritu ideas puras y exactas del honor.

*El honor en general, y respecto del que le obtiene, no es otra cosa, y consiste esencialmente en el cumplimiento exacto de las obligaciones que nos imponen la religión, la naturaleza y la sociedad; pero respecto a los demás, es la reputación o concepto ventajoso que formamos de las virtudes de aquel.* Un hombre que falta a Dios, que no oye los gritos de la naturaleza y que hace traición a su Patria, no tiene honor. ¿Cómo puede tenerlo el que no adora en espíritu y en verdad al Autor de su ser y al Criador del Universo? ¿Cómo puede tenerlo el que ataca y pisa su ley santa? ¿Cómo puede ser honrado el que mira con indiferencia la suerte de su Patria? No creáis tampoco, jóvenes, como cree el vulgo, que solo los grandes crímenes y los vicios groseros están en contradicción con el honor. El asesino, como el que estafa, el calumnian- te, como el detractor de pequeñeces, el traidor, como el apático... todos carecen de honor, porque todos faltan a sus deberes. En una palabra, solo tiene honor el hombre de bien, y solo es hombre de bien el que cumple fielmente con todas las obligaciones que le imponen la religión, la natu- raleza y la sociedad.

De este principio indestructible deduciréis con facilidad que *el ho- nor militar respecto del que le obtiene no es otra cosa, y consiste esencialmente en el*

*cumplimiento exacto de todas las obligaciones que le impone la noble profesión de las armas; pero respecto a los demás, es la reputación o concepto ventajoso que formamos de las acciones militares de aquel.* El soldado que estudia los elementos del arte de la guerra; que se penetra de las leyes militares, y lo que vale más, que las observa en público y en privado; que del mismo modo obra con testigos que en soledad; que es fiel, sumiso, activo, celoso, obediente, infatigable... ese es el soldado de honor. El que descuida ilustrarse, el que viola la ley, el que obra más por temor que por principios, el que descuida, el que duerme, el que huye del trabajo, el que tiembla a la vista del peligro, el que obra por capricho y no por los preceptos de los jefes ... ese soldado no tiene honor. Ahora quiero yo, jóvenes, haceros esta pregunta: ¿queréis tener honor? Pues cumplid con religiosidad las obligaciones que os impone vuestro estado, arded en deseos de ilustraros, aplicaos con tesón al estudio de las ciencias militares, velad, trabajad, obedeced. Este es, creedme, el único camino que conduce al templo del honor: sobre este sendero, sin desviarse, marcharon siempre los Condés, los Turenas, los Luxembourgs, los Saxes, los Eugenios, los Monteciculis... que hoy, cubiertos de gloria y de laureles, llenan los fastos de la Historia. Este es el camino que en vuestra profesión siguieron Pagan, Deville, Cochorn, Vaubán y todos los hombres de genio que supieron profundizar y elevar el arte de la fortificación hasta el grado de una ciencia, y levantar monumentos sobre los cuales leemos todavía sus nombres inmortales.

Hay un honor falso, hijo del capricho y de las preocupaciones, no solo del vulgo estúpido sino de las naciones más ilustradas. Yo quiero ponerlos, jóvenes, a cubierto de estos errores peligrosos, y enseñaros que así como hay un honor verdadero, hay otro vicioso y degradante, y que así como debéis buscar el primero debéis huír del segundo.

El falso honor toma al vicio por virtud y confunde con torpeza estos extremos morales. Un joven militar, por ejemplo, creé degradarse, cree envilecerse y faltar a lo más sagrado de sus deberes si no admite un desafío. Otro piensa que no es dado al militar sufrir la menor falta ni el más pequeño agravio de sus conciudadanos; que es preciso vengarlos todo con la espada, so pena de pasar por un cobarde y por un soldado sin honor. ¡Honor infame! ¡Moral absurda! ¿Quién ha concedido a ese militar, en el primer caso, el derecho de exponer su vida y su existencia, que solo debe a su Patria? ¿Quién le ha concedido, en el segundo, el derecho de

atacar, de herir y de matar a sus hermanos porque le irrogaron una ofensa leve, y las más veces porque le faltaron a una ceremonia de convención, siempre frívola a los ojos de la Filosofía y de la Razón? ¡Qué! ¿Al soldado no lo liga la ley de su conservación ni la suprema de la caridad? ¡Qué! ¿El sufrimiento, la modestia, la paciencia, la dulzura, estas virtudes que tanto han caracterizado a los grandes hombres y a los mayores Capitanes, deben huír del corazón del soldado? ¡Qué! ¿Ese aire altivo e intolerante, esas miradas oblicuas y de desprecio, ese orgullo insensato, esa disposición siempre pronta a injuriar, zaherir, ultrajar, puede jamás ser honor? No, jóvenes queridos, no es honor poseer esos vicios abominables. Por la opuesta será siempre honrado el militar que reserva su vida para sacrificarla en defensa de la Patria, y que responda al temerario que provoque el duelo: *no, no acepto; yo no puedo disponer de tu existencia ni de la mía, sino para defender a mis conciudadanos; si te hallas agraviado, tenemos leyes y tenemos jefes que nos harán justicia.* Será siempre honrado el militar, que, superior a toda preocupación de ceremonia, sepa sufrir y aun despreciar las faltas de etiqueta: será muy honrado si es humano, compasivo, atento y siempre moderado. No olvidéis jamás, jóvenes, este principio luminoso: el honor es incompatible con los vicios.

Hay otro punto de honor falso, aún más abominable: tal es el creer que es un heroísmo quitarse la vida en las extremidades de una derrota. Desbarre como quiera el filósofo de Ginebra<sup>2</sup>, empeñe toda la vehemencia de su elocuencia en hacer la apología del suicidio, jamás persuadirá a un hombre razonable y juicioso a poner fin a sus días con sus propias manos. El sabe, y lo sabe bien, que solo el que le dio la vida puede disponer de su existencia: él sabe, y sabe bien, que ofendería al autor de su ser, que contrariaría las intenciones de la naturaleza y las de la sociedad si atentase contra su vida. Bien lejos, jóvenes, de ser un heroísmo el suicidio, es una verdadera cobardía. ¿Podrá llamarse héroe el que no ha podido sobrevivir a una desgracia? ¿Podrá ser héroe el que no tiene valor para sobrellevar los insultos y baldones de un enemigo cruel, bárbaro, estúpido y sanguinario? En conclusión, no hay caso en que nos sea lícito el suicidio, y nosotros jamás podemos, sin ofender al Creador, destruir la obra de sus manos.

---

2 J. J. Rousseau.

La gloria militar es el resultado de una conducta constante y religiosamente ajustada a los principios que prescribe el honor. ¿Pero en qué consiste esa gloria? Todos hablan de gloria y ninguno la define. En todos los libros se leen estas y otras frases semejantes, tan vagas como sonoras: *sólida gloria, gloria inmortal, gloria verdadera, acciones gloriosas*. Mas ¿qué es gloria? Oídme jóvenes, con toda vuestra atención, porque la materia es importante. *La gloria en general es el testimonio de nuestra conciencia, que nos dice: habéis obrado bien y habéis llenado todos los deberes que os imponen Dios, la naturaleza y la Patria. La gloria militar en particular es el testimonio de la conciencia, que dice al soldado: has obrado bien, has llenado todos los deberes de la profesión ilustre, nada has omitido para defender la Patria: estudio, celo, valor, combinación, actividad, todos los resortes, todos los medios de vencer al enemigo los has puesto en movimiento: goza pues ahora, sí, goza de este dulce consuelo, la más grande de todas las recompensas debidas a la 'virtud y al mérito'*<sup>3</sup>. “Sí, nuestra gloria es el testimonio de nuestra propia conciencia”<sup>4</sup>. Estas dos palabras de uno de los mayores hombres de que puede gloriarse el cristianismo, y cuyos escritos inmortales hacen parte del código sagrado, valen más que todos los discursos de los filósofos antiguos y modernos. ¡Cuántos delirios sobre la gloria! ¡Cuántos escritos para buscar la verdad! Este filósofo nos dice que la gloria de un héroe es el reconocimiento público; aquel que consiste en ver su nombre escrito en todas las páginas de la historia; ese otro, en monumentos, en arcos triunfales, en estatuas, para vivir en la posteridad; otro, en fin, nos asegura que las aclamaciones, las recompensas, los puestos elevados, las distinciones de honor y las riquezas hacen la felicidad y la gloria de los guerreros victoriosos. Pero, jóvenes, todos esos filósofos se engañan. La gloria militar es la recompensa de la virtud, y a la virtud no la pueden recompensar monumentos percederos, que desaparecen como la sombra, y que están bajo el imperio de los siglos y del tiempo. La virtud es eterna, y su recompensa debe igualar a su duración. ¿Cómo, la virtud pura y sin mancha, la virtud en que se complace el ser eterno, y que es el objeto de las inteligencias celestiales, la virtud que descendió de las alturas, ha-

---

3 Bien sabemos que esta definición no agrada a muchos que creen que la gloria consiste en el placer que percibimos y al que hemos adquirido una brillante reputación; que es la complacencia que sentimos cuando nos vemos admirados y elogiados de los otros, lo que produce elación de espíritu, orgullo, hinchazón de corazón, que tanto lisonjea el amor propio. Sí, a la verdad esta también es gloria, pero VANA e indigna de los militares virtuosos como Turena.

4 SAN PABLO.

bía de tener por digna recompensa un poco de bronce, una piedra, una inscripción, un libro, la plata, el oro y todas las riquezas del universo? No, recompensas más duraderas, recompensas tan inmortales como la virtud, son las que le están preparadas al hombre que, sacrificando todo su ser, ha salvado a su patria y en ella a sus conciudadanos. El dulce testimonio de su conciencia, el dulce sentimiento interior de haber llenado todos sus deberes a los ojos de Dios y de los hombres, el placer sublime de verse autor de tantos bienes, ese júbilo puro y sin mezcla, que más parece un principio de bienaventuranza que un sentimiento humano, la paz, el consuelo, la serenidad del corazón, un corazón anegado en las delicias de la virtud, que solo pueden conocer y sentir las almas justas, esta es la recompensa verdadera del héroe, y esta debe ser el objeto perpetuo de sus deseos y de sus fatigas militares. Sombra respetable de Turena, Turena virtuoso, tú que tantas veces salvaste a tu patria, tú que tantas veces victorioso hiciste temblar a las potencias enemigas de la Francia, yo te invoco en este momento. ¿No es cierto que el ídolo de tu corazón fue siempre la virtud? ¿No es cierto que, satisfecho con el testimonio de tu conciencia, de que hacías la esencia de tu gloria, huías de las aclamaciones en los triunfos? Grande en las batallas, pero aún más grande en la modestia, en la humildad, en la moderación de ti mismo. Jóvenes, este es vuestro modelo, estudiadlo y haced esfuerzos generosos para imitar sus virtudes. Su nombre, arriado de todos los guerreros, llena la tierra, porque Dios sabe elevar a los humildes y los sabe cubrir de gloria en todas las generaciones.

Así como hay un honor falso, hay una gloria falsa. El General que obra más por su reputación que por su patria, que ama más las aclamaciones, las estatuas, los monumentos y la fama que salvar a sus conciudadanos; que subordinándolo todo a su ambición sacrifica al soldado, precipita las operaciones de la guerra con atolondramiento y con furor; que sin circunspección y sin prudencia ataca contra fuerzas superiores puntos difíciles, derramando torrentes de sangre por un ramo de laurel, este General no solo no tiene gloria sino que a los ojos de la justicia es responsable a Dios y a su nación, en el seno mismo de la victoria, de la vida de los soldados que ha sacrificado a su loca vanidad. ¡Cuántos remordimientos no deben despedazar su corazón! El querrá huir de sí mismo, él procurará acallar el testimonio de su conciencia, que formando su suplicio le dice: ¡Insensato! ¡Por saciar tu orgullo has degollado

con crueldad a tus hermanos, y has expuesto la gloria y la felicidad de tu nación! ¡Bárbaro! ¡Qué! ¿Pensabas vivir en la posteridad al lado de los grandes Capitanes? Sí, vivirás en efecto, pero para contrastar las grandes virtudes de aquellos héroes con tus vicios; sí, vivirás para merecer el desprecio y el odio de todas las generaciones; sí, la historia imparcial te pasará de siglo en siglo para mostrar a todas las naciones tu orgullo, tu vanidad y tus errores. ¡Oh, jóvenes! grabad profundamente en vuestros corazones estas últimas cláusulas. No busquéis con precipitación y con ansia de gloria militar; caminad con firmeza sobre las huellas que os dejaron Turena, Condé...; practicad siempre la virtud; cumplid siempre con los deberes que os impone vuestra profesión, y dejad que la gloria venga por sí misma y cuando la ocasión se presente.

Este era el consejo que daba el gran Bossuet a los Generales de su tiempo, y este el que el ilustre Fenelón dio al Duque de Borgoña, su discípulo: *guardaos bien, le dice, de buscar la gloria con impaciencia. El verdadero modo de hallarla es esperar tranquilamente la ocasión*<sup>5</sup>.

Para llenar dignamente las obligaciones delicadas de vuestra profesión necesitáis, jóvenes, del VALOR MILITAR. El valor es una virtud capital en el soldado, virtud que debe alimentar y practicar en todos los momentos de la vida. Soldado y valor, voces sinónimas, tan estrechamente unidas entre sí, que no se puede nombrar la una sin traer a la memoria la otra. Un soldado sin valor es el objeto más despreciable de la sociedad. Antes sobrellevarían los hombres con paciencia a un magistrado sin probidad, a un político sin la ciencia del corazón, que a un militar pusilánime y cobarde, porque In patria está vendida en sus manos, y solo le falta la ocasión para entregarla a las llamas y al furor de sus enemigos. Oídme, jóvenes militares, con toda vuestra atención, y aprended en que consiste el valor y como es una virtud.

*El valor militar es aquella fuerza de corazón o de espíritu con que arrostramos todos los peligros, es aquel vigor enérgico y sublime con que nos sacrificamos enteros a la gloria y a la felicidad de la patria. Este es el Único valor y el Único que os podrá dar una gloria sólida y el reconocimiento de vuestros conciudadanos. Para que el valor militar sea una virtud es necesario que diste*

---

5 TELÉMACO, libro 59.



tanto de la cobardía como de la temeridad. El temerario se arroja sin examen, jamás consulta las fuerzas del enemigo, jamás calcula sobre los resultados de su empresa ni sobre las ventajas que debe esperar su patria del sacrificio de su vida. Fogoso, atolondrado y no valiente, consultando a su humor y no a la común utilidad, es víctima de su furor y de su imprudencia, es más bien un suicida que un héroe, es un insensato que desprecia la vida, es una bestia feroz que quiere nadar en sangre y que solo es animado por un ardor, mecánico y brutal. El verdadero valiente, al contrario, es circunspecto, medita, va, viene, da mil vueltas alrededor de sí antes de arrojar en el peligro; pero así que ha tornado su partido, así que ha visto que sus sacrificios son necesarios y ventajosos a la patria, nada le detiene, todo lo arrostra, pero lo arrostra a sangre fría y con un ánimo sereno. Poseyéndose siempre a sí mismo, dueño de su corazón, jamás se turba; aprovecha las ocasiones y los errores del enemigo, y si tiene mando da Órdenes oportunas y sabias que le aseguran la victoria. Reuniendo el ardor del soldado a la prudencia y al discernimiento de un general, tiene presencia de espíritu, moderación, y si queréis, paz y tranquilidad en medio de las batallas. Jamás deja su puesto, jamás turba el orden, jamás se deja poseer de aquella loca ambición de señalarse con temeridad, saliendo de los preceptos de sus jefes. Primero se dejaría degollar que exponer la seguridad o alterar la disciplina. Ama más a su patria que a sí mismo; ama más la gloria de su nación que la suya propia, y todos los golpes de su espada, todas las miras de su genio marcial no tienen otro objeto ni otro fin, que la patria, la felicidad de la patria, y la patria es ídolo a quien sacrifica todo su ser y su existencia.

¡Oh jóvenes! oídme bien, os repito. Antes de arrojaros en los peligros, prevedlos, calculadlos, temedlos; pero cuando la Providencia os ponga en media de ellos, cuando el honor y la virtud os manden ir a buscarlos, entonces elevad vuestra alma, despreciadlos todos y manifestad un corazón más grande que todos los males y que todos los peligros. Que nada os altere: inflamaos con la esperanza de la gloria futura; atacad, herid, degollad; haced correr ríos de sangre enemiga, y sostened con acciones generosas una alta reputación de valor sensato y verdadero; pereced más bien en el combate antes que sobrevivir al oprobio que arrastra tras sí la cobardía. Pero aun degollando al enemigo de la patria conservad siempre moderación, humanidad, justicia; conservad siempre el imperio de nosotros mismos, y sabed ser generosos y por tanto grandes con vuestro

enemigo. Acordaos en los transportes de la victoria que el rendido, el prisionero, el moribundo han dejado ya de ser vuestros enemigos; acordaos que son vuestros hermanos, y desplegad con mano liberal todos los oficios que dicta la compasión y manda el evangelio: que no salga de vuestra boca ninguna palabra injuriosa; no les deis en el rostro con su debilidad y su derrota; temblad, jóvenes, de añadir amargura al afligido. Demasiado ha castigado ya su temeridad vuestra espada victoriosa en el campo de batalla: ahora enjugad sus lágrimas, suavizad su suerte desgraciada y haced, por una conducta generosa, que esos mismos a quienes aterrasteis en el combate admiren después vuestra clemencia y vuestra humanidad. Arrancad a fuerza las bondades del dulce reconocimiento de unos corazones abatidos; aplicad vosotros mismos el bálsamo y la venda a las heridas que hicieron vuestras manos. ¡Ah, jóvenes! ¡Que grandes apareceréis a los ojos de los vencidos! ¡Que grandes a los ojos de la razón y de la virtud! Si fuisteis héroes en el campo de batalla venciendo, seréis más que hombres cuando consoléis a los cautivos. No olvidéis jamás que la verdadera grandeza consiste en ser humanos, dulces, compasivos con los desgraciados.

¡Dichosos si aprendéis bien esta lección! ¡Más dichosos todavía si la practicáis en todas las ocasiones de la vida! Dichoso yo también si en algo he contribuido con mis lecciones para haceros humanos y virtuosos!

Todas las cualidades militares, por brillantes que fuesen en vosotros, se marchitarían, jóvenes, si os faltase la fidelidad a vuestra patria. ¿Qué cosa más negra que la traición? ¿Qué cosa más distante del honor militar? Apartad de vosotros hasta la idea de este crimen abominable: sed fieles, si jóvenes, sed fieles a vuestros juramentos y pedid antes un rayo al cielo que faltar a las promesas sagradas que habéis hecho a la patria. La patria es una madre tierna en cuyo regazo crecéis para volverla, en edad más avanzada servicios importantes. Faltarla sería faltar al reconocimiento; faltarla sería clavar el puñal en su pecho generoso. Nadie os puede disolver los vínculos que tenéis contraídos con la patria, y nada puede excusar una traición. Vivid, jóvenes, vivid siempre fieles a la patria; marchad al enemigo, atacadlo, vencedlo para salvar la patria; recibid heridas, expirad si es preciso, en la batalla, para salvar esta misma patria. ¡Que dulce es morir fielmente por la patria! ¡Que dulce es regar sus fronteras con nuestra sangre! ¡Que dulce es dejar tan bello ejemplo a

sus conciudadanos! Acordaos del joven Salazar, vuestro compatriota, y tal vez vuestro compañero.

¡Ah! ¡Qué gloria cubre su nombre! ¡Qué ejemplo el que os deja al bajar al sepulcro! ¿Pensáis que ha muerto? No, él vive en nuestros corazones, y la patria, llorosa, ha manifestado su ternura eternizando la memoria de este hijo querido.

Se dice comúnmente que el soldado es esencialmente obediente, y se dice bien. *La ciega obediencia* a los jefes es el origen del orden y del acierto en guarnición y en campaña. ¿Qué puede esperarse de un ejército en que el General no cuenta con la docilidad de sus subalternos, y que no está seguro de ser obedecido? La más ligera falta en la obediencia trastorna el plan más bien concertado y origina desórdenes y males incalculables. Manda un General, por ejemplo, ocupar tal eminencias y tomar tal desfiladero, providencia esencial y sobre que apoya los grandes movimientos del centro y de las alas: si el oficial destinado para esta operación es tan temerario que falta a la obediencia, entonces el flanco se halla descubierto, el centro dominado, la derecha envuelta, y la derrota es el resultado necesario de la falta de este oficial inobediente. A la derrota sigue la sangre de tantos infelices inútilmente derramada, el armamento perdido, los laureles marchitados y la patria a dos dedos de su ruina. ¿Con qué pena se puede castigar este crimen? Jóvenes, obedeced siempre a vuestros jefes, aun cuando lo que os manden os parezca contrario a vuestra experiencia y a vuestras luces. Vuestras vidas, vuestra gloria, vuestro honor, vuestra patria, todo os manda imperiosamente obedecer en silencio y sin murmuraciones. Jamás, jamás censuréis las providencias de vuestro General: no tengáis jamás la loca vanidad de creeros más sabios, más profundos, más experimentados que los Capitanes que han encanecido en los ejércitos. Suponed siempre que en el jefe hay luces que vosotros no tenéis, que el jefe tiene miras a que vosotros no alcanzáis, y que solo os toca obedecer. Acordaos que vosotros jamás responderéis de la suerte de una campana, y que siempre debéis responder de vuestra sumisión y obediencia. Yo quiero, jóvenes, copiaros aquí las palabras de un oficial de mérito, que paso sus días en el servicio y que, mejor que nadie, conocía las malas consecuencias, no digo de una desobediencia abierta, sino aun

de las murmuraciones de los subalternos respecto a sus superiores<sup>6</sup>: “El oficial particular, dice, y aun el simple soldado juzgan de las operaciones de sus jefes, y racionan conforme a sus ideas: deciden y condenan sin profundizar y sin saber los motivos que hacen obrar al General. Este defecto, que puede llamarse un vicio, es de los mayores que existen en los ejércitos. Si las maniobras que se les hacen ejecutar no se conforman con sus ideas, es de temer que se disminuya la confianza, que la obediencia no sea entera, y que sea seguida de las murmuraciones, relajando la disciplina. La armada más numerosa, la más valiente y la más bella, que habría hecho conquistas asombrosas si no hubiera tenido murmuradores y constituido un todo perfecto y sumiso, no es ya a la verdad sino una reunión de hombres valerosos, pero cuyas fuerzas se han evaporado por la desunión de las partes”.

*El secreto*, dice el ilustre Arzobispo de Cambrai, es el fundamento de la conducta más sabia, y sin el que todos los talentos son inútiles<sup>7</sup>. Si el silencio y la reserva son tan necesarios en todas las condiciones y en todos los estados, lo son aún más en la profesión militar. El secreto, dice Turpin de Criss, *es uno de los puntos más esenciales en la guerra: de él depende en gran parte el acierto de las empresas cuando son bien concebidas y manejadas con destreza*<sup>8</sup>. El oficial a quien el General descubre reservadamente un movimiento para su ejecución, le presenta una parte de su plan y deposita en su pecho un secreto sagrado de que depende la suerte del ejército y de la patria. ¡Qué honor! Mas, ¡qué crimen revelarlo! El soldado que no sabe callar es semejante a un borracho que lanza cuanto ha bebido; es indigno de la noble profesión que obtiene, y solo merece el desprecio de todos los hombres de bien. Jóvenes, acostumbraos desde ahora a callar, *y que vuestro corazón sea un pozo profundo, de donde no se pueda sacar el secreto que se os confió*<sup>9</sup>. Advertid que el hombre que habla demasiado, que nada reserva, que tiene en sus labios todo el interior de su pecho, es como una plaza abierta, que se le puede atacar por todas partes; es un insensato que pone el puñal en manos de sus enemigos; es un vaso sin fondo, que nada retiene y que para nada sirve. Refrenad vuestra lengua y despreciad

---

6 TURPIN DE CRISSE, tomo I, Comentarios.

7 TELÉMACO, libro 1.

8 Comentarios, tomo II, página 9.

9 FENELÓN, libro 10.

esa satisfacción pueril de la locuacidad, que os degradara siempre a los ojos de los hombres cuerdos.

LA PACIENCIA MILITAR es aquella fuerza de espíritu para sobrellevar sin abatimiento y sin debilidad los reveses y los ultrajes de la fortuna... He hablado mal, debo decir las amarguras, las aflicciones con que el Señor de los ejércitos quiere probarnos, purificarnos y elevarnos, porque este Dios sabe elevar por las humillaciones. La paciencia nos hace dueños de nosotros mismos, y con ella poseemos nuestro corazón; la paciencia nos deja esta libertad de espíritu para combinar y para elegir el partido más conveniente en las extremidades afflictivas; la paciencia nos sostiene, no nos deja caer en ese desfallecimiento vergonzoso que parece desesperación. Que granice, que truene, que la sed, el hambre, la desnudez le opriman; que marche sobre las arenas abrasadoras de la Libia o sobre los hielos de la Laponia, firme e inalterable el soldado paciente, conservara tranquilidad interior y un semblante risueño, vencera los elementos y adquirirá gloria; si, gloria, porque *la gloria no es debida sino a un corazón que sabe sufrir los trabajos y despreciar los placeres*<sup>10</sup>.

Jóvenes, más grandeza de alma se necesita para sufrir con paciencia las privaciones frecuentes de una campaña, el mal humor y la delicadeza de los compañeros, las durezas y sinrazones de los jefes, que para arrostrar al enemigo, atacarlo y vencerlo. Vosotros veréis en los ejércitos adonde os mande vuestra patria, soldados que han saltado una trinchera, tornado una batería formidable, que mil veces han expuesto generosamente su vida, los veréis también cubiertos de cicatrices gloriosas, y mutilados sus miembros por la mano enemiga; pero veréis pocos tal vez no veréis uno que olvidado o pospuesto no murmure con rabia o con despecho; no veréis uno que no deteste la carrera de las armas y aun conciba proyectos temerarios para vengarse de un jefe orgulloso y duro; en una palabra, no veréis uno que sea digno de la gloria por la paciencia, habiendo muchos que lo son por el valor. La paciencia fue el objeto favorito de todos los filósofos de la antigüedad; ellos conocían que sin paciencia el hombre es una fiera temible, capaz de todos los excesos como de todas las bajezas. Un corazón impaciente es una bomba pronta a estallar a la más pequeña chispa que la toque, es la caja de Pandora que abriga todos los males y

---

10 FENELÓN, libro I.

que derrama el veneno que oculta, a la más ligera resistencia. ¡Qué debilidad! ¿Y se creará héroe el soldado que victorias en el campo de batalla no puede llevar con paciencia, a la sombra de su tienda, una burla picante de su camarada? Imbécil, miserable y pueril es el hombre que no sabe sufrir con paciencia las adversidades de su vida.

EL CELO es tan necesario al soldado como la paciencia. Desde el tambor hasta el General, todos necesitan de esta virtud activa y generosa, que da vida a todas las operaciones militares, con solo una diferencia: que la actividad y el fervor crecen en razón del grado y de la autoridad. El simple soldado será exacto y celoso si hace bien sus centinelas, si maniobra con destreza y si cumple las órdenes de los jefes; el oficial que circunscribiese su celo a este pequeño círculo, será un mal oficial, porque sus obligaciones crecen a proporción que se eleva sobre los demás. ¿Qué diremos del celo de un General? Cuanto más grandes, más delicadas y difíciles son sus obligaciones tanto más activo e infatigable debe ser su celo. El soldado vela solamente sobre su persona, el sargento sobre su escuadra, el Capitán sobre su compañía... ¡y el General sobre su ejército! La suerte de diez, de veinte, de cincuenta, de doscientos mil hombres está en sus manos. ¡Qué actividad no exige su dirección y su gobierno! Estudiad, jóvenes, vuestras obligaciones presentes y llenadlas con celo. Cuando la patria premie vuestros conocimientos y vuestras virtudes, cuando os vayáis elevando por los grados militares, sabed que dilatando vuestra autoridad, se dilatan también vuestras obligaciones: estudiadlas, cumplidlas con celo ardiente. El soldado sin celo es una maza pesada que no se mueve sino a golpes, come las aguas sin declive, que no corren, que se estancan, que se corrompen, que lejos de servir a los usos de la vida envenenan al desgraciado que las toma. Desgraciado el Estado que confía el mando de sus fuerzas a un General en quien falta esta virtud: él pagará caramente su imprudencia; él verá relajarse el orden, perderse la disciplina; él verá que la cobardía, la pereza, el ocio, la voluptuosidad, el juego, la embriaguez y todos los vicios se apoderan con la rapidez de la llama de todo el ejército; él verá que un puñado de hombres activos y virtuosos degollarán sus tropas, aunque numerosas; él, en fin, verá disolver todas sus partes y terminare por extender sus brazos pares que le remache las cadenas el vencedor. Jóvenes, acordaos de Leónidas, de las Termópilas, de Jerjes, y concluid que el celo militar es esencial en todos los hombres de guerra.

El celo debe ir acompañado de *vigilancia* para que obre todos sus efectos saludables. El buen soldado vela sobre sí mismo primero, para poder velar después sobre sus subalternos. El que falta a sus deberes o los pospone, el que descuida, no puede exigir *vigilancia* de los demás. Es necesario enseñar con el ejemplo. ¿No provoca nuestra risa oír aconsejar la sobriedad al glotón y la moderación al ambicioso? Tal es el primer sentimiento de nuestro corazón para con el hombre corrompido que nos exhorta a la virtud. La burla seguida del desprecio y de la indignación son los efectos naturales de un criminal que nos reprende sus propios delitos. El inferior calla, es verdad, ¿pero qué dice en el silencio de su pecho? ¡Infame! Repite en el mismo momento. ¡Infame! ¿Ultras la virtud y nos exhortas a amarla? ¿Duermes tranquilo bajo de to tienda y quieres que nosotros velemos sobre el enemigo? Te entregas al ocio, al juego y otros vicios vergonzosos, ¿y hemos de velar nosotros sobre la trinchera? ¡Jóvenes, antes de mandar dad el ejemplo! ¿Se trata de levantar una batería? Tomad vosotros los primeros la azada, y después mandad con toda la autoridad de vuestro grado, y seréis obedecidos sin replica. ¿Se verifica una marcha difícil? Id vosotros delante, sed los primeros en los sufrimientos y tendréis soldados obedientes y fieles. Velad más sobre vuestras operaciones que sobre las de vuestros inferiores, bien persuadidos que nunca daréis más impulso y energía a las operaciones bélicas, que cuando arenguéis a vuestros soldados, no con palabras sino con el ejemplo. Si aborrecéis el trabajo y los peligros, no esperéis que vuestra tropa los arrostre; si dormís a la sombra del pabellón, no creáis que el subalterno vele, por más que exhortéis, amenacéis y aun castiguéis. Pero si sois los primeros en las fatigas, ¿qué soldado dejare de acompañaros? Todo se reanima, todo adquiere un calor y una energía indecibles si el superior obra el primero.

Sin *vigilancia* es perdido un ejército. ¿Cúantos sabios Generales no han sido batidos por solo esta falta? Si yo os abriese ahora los anales de la historia, vosotros veríais que Federico mismo, el guerrero del siglo xviii, fue sorprendido en su propio campamento, y que apercibió al enemigo cuando la bala de un cañon rompía las tiendas de su ejército. Es verdad que en esta ocasión se salvó por su admirable disciplina; ¿pero en que peligro no peso a la Prusia este pequeño descuido? Si alguna vez tenéis mando, jóvenes, si os halláis al frente del enemigo, velad sin cansaros, velad de día y de noche, que ningún otro objeto os ocupe fuera de la

observación del enemigo, para penetrar sus intenciones y para que en ningún momento os halle desprevenidos.

Nada perjudica tanto al buen éxito de una campaña, como las exageraciones, en más o menos, de las fuerzas que tiene el enemigo, de su actividad, de sus marchas, de sus empresas... Un parte mal dado puede hacer variar todo un plan, y puede perder un ejército. La verdad desnuda, jóvenes, la verdad pura no debe faltar jamás de vuestros labios; dejad el entusiasmo y las frases pomposas y floridas a los oradores y a los poetas; vosotros, militares, hablad siempre la verdad con la simplicidad de niños, y cuando deis vuestros partes sea a sangre fría, pintando con la pluma de lo que vuestros ojos han visto; no añadáis nada, no quitéis; que vuestro amor propio no se mezcle en el servicio, y que no caigáis jamás en la tentación de exagerar los peligros por aumentar vuestros padecimientos y méritos. La verdad pura, os repito, no debe faltar vuestros labios. *Basta que la mentira sea mentira, para que sea indigna de un hombre que habla en presencia del Señor, y que todo se deba a la verdad. El que ofende a la verdad, injuria a la Divinidad y se injuria a sí mismo, porque habla contra su conciencia*<sup>11</sup>. ¿Qué honor puede tener el militar que ha llegado a degradarse hasta mentir? Indigno, no digo de la ilustre profesión de las armas, sino indigno de contarse en el número de los hombres. Bajo, infame, abominable, solo merece el oprobio del género humano, a quien deshonra. Huid, huid, jóvenes, de este vicio detestable, huid de toda exageración, huid de toda ambigüedad, y decid con valor la verdad, aun cuando sea contra vosotros mismos. Si confesáis vuestras faltas por amor a la verdad, con solo este acto de virtud generosa habréis desarmado a vuestros jefes: ellos os perdonarán con indulgencia, y lo que es más, ellos os amarán, porque la virtud no se puede ver sin ser amada.

No oigáis nunca con pesar los elogios dados a vuestros compañeros de armas, por sus bellas acciones; elogiadlas vosotros también, pero elogiadlas con discernimiento y con justicia, para no dar en el vicio opuesto, queriendo huir del primero. Elogiar sin medida pequeñas cosas con grandes palabras, es ligereza, es lisonja, es mentir. Cuando deis vuestros partes militares después de una acción gloriosa, recomendad el mérito verdadero con energía; dada todos lo que les toca de la gloria, con una

---

11 FENELÓN, libro I.



fidelidad escrupulosa, y no olvidéis otras cosas que vuestras acciones. No digáis jamás nada de vosotros mismos, y abandonad este cuidado al soldado, a la fama y a la fuerza de la verdad. Vuestra virtud debe recomendarse por sí misma y no por vuestra pluma. No habléis jamás de vuestros méritos: el que habla de sí mismo ventajosamente, es un monstruo de vanidad y de impudencia, en quien se han extinguido todos los sentimientos de la modestia. No oigáis tampoco con paciencia los elogios que quieran daros vuestros inferiores; cortad, tapad la boca que tenga la indiscreción y el atrevimiento de elogiaros en vuestra presencia. Un elogio descarado y directo es un insulto, y no se puede corresponder sino con el desprecio. Temed, por otra parte, temed, que estos elogios no sean sinceros sino adulaciones viles, que van a corromper vuestro carácter y vuestro corazón. Detestad la adulación, así para recibirla como para darla: el que tiene la debilidad de recibirla es como una caña que la doblega a todas partes el más ligero viento; el que la da es un impostor y el más vil de todos los hombres.

Ninguno puede ser grande en una profesión sin amarla. Amad la vuestra y hacedla amar de vuestros conciudadanos por una conducta noble, dulce y virtuosa. Apreciad a vuestros compañeros y honrad a todos los que llevan el distintivo de defensores de la patria. No os imaginéis, como lo hacen algunos oficiales orgullosos, que el simple soldado es un ser tan inferior que no se puede comparar con ellos. No, jóvenes, no, el soldado tiene el mismo destino, la misma gloria: es a la verdad un ser obediente; pero es la esperanza de su patria, es hombre, y con solo esto merece los respetos del mismo General. Cuando seáis oficiales no degradéis al soldado, no lo envilezcáis con vuestro trato y con vuestros desprecios, y sabed que envileciéndolo envilecéis vuestra profesión y arrancáis, con traición a vuestra patria, del corazón del soldado, todos los sentimientos elevados y generosos que pueden producir grandes acciones. El soldado es vuestro compañero, el soldado corre vuestros peligros, y él es el juez incorruptible y el testigo de vuestro valor. Si falta a sus deberes, castigadlo con toda la severidad de las leyes militares, pero sin mal humor, sin ultrajes y sin injurias. Desterrad ese *palo* infame que hasta ahora se ha usado entre nosotros con oprobio de la más noble de todas las profesiones. Me lleno de indignación cuando me acuerdo que hay oficiales que, olvidando lo que se deben a sí mismos y lo que deben al hombre, castigan públicamente la menor falta en una evolución,

con este instrumento degradante. Así insultan a la faz de los pueblos a los defensores de la patria. ¿Qué idea concebirán estos de unos hombres tan bajamente envilecidos por los mismos que debían inspirarles honor y la elevación de pensamientos? ¿Qué idea formara de sí mismo y de su profesión el soldado que se ve ultrajado como un delincuente, en la mitad de una plaza? Y después de estos baldones ¿se le exigirá heroísmo y sentimientos al frente del enemigo? ¿Se pedirá el sacrificio generoso de su vida a un autómatas envilecido y degradado hasta confundirlo con los brutos? Lejos de rebajar el espíritu del soldado con unos tratamientos tan indecorosos, debéis, jóvenes, elevarlo y hacerle concebir una alta idea de su profesión y del destino glorioso a que le consagra la sociedad; debéis exhortarlo a obrar conforme al honor; debéis, y esto es lo esencial, hacer aprecio del soldado, agasajar al exacto en el cumplimiento de sus obligaciones; admirar las cicatrices de las heridas recibidas en el campo de batalla, mostrarlas a los demás y recomendar su imitación; distinguid al veterano aguerrido y miradlo como un resto precioso en que apoya la patria el orden, la disciplina y la victoria; conversad con frecuencia con estos hombres respetables; hacedles contar sus campanas y sus proezas, y vosotros, instruyéndoos en circunstancias que no están en la historia, recibiréis lecciones importantes. Amad al soldado, miradlo como vuestro amigo, socorredlo y consoladlo. Vosotros llenareis un deber, y el fruto de esta virtud será hacerlos amables.

Notad bien, jóvenes, estas dos últimas palabras: hacerlos amables. ¡Ah! El celo, la vigilancia, la paciencia... todas las virtudes militares os van a ser insuficientes en los críticos momentos de una batalla, si vuestros soldados no os aman, y si no tienen un interés en vuestra conservación y en vuestra gloria. Una conducta orgullosa y dura, que desprecia, que mira con desdén y aun con olvido la suerte del subalterno, os atraerá infaliblemente el odio de vuestras tropas. Una conducta dulce, moderada, benéfica, oficiosa, sin dejar jamás la dignidad del oficial, es la Única que os asegurará el respeto y el amor del soldado. Algunos insensatos, o crueles por carácter, creen que el terror, la severidad, el castigo, los calabozos y el suplicio les aseguran su autoridad y les dan un ascendiente poderoso sabrá la tropa. Sí es verdad que a su voz todos callan, todos marchan, para evitar los ultrajes que les amenazan de cerca; ¿pero con que disposición de corazón? La rabia, el odio, un despecho secreto, son los sentimientos en que reboza el alma del soldado, y solo espera el

momento favorable para deshacerse de su opresor. Jóvenes, para hacerse temer no se necesitan talentos, no virtudes: los tigres hacen temblar las selvas, y los Nerones y Calígulas solo necesitaron de vicios para aterrar al Universo. *¡Qué máxima tan detestable es la de creer hallar su severidad en la opresión de los pueblos! ¡No ilustrarlos, no inclinarlos a la virtud, no hacerse amar, llevarlos por el terror hasta la desesperación, ponerlos en la espantosa necesidad, o de no poder jamás respirar en libertad, o de sacudir el yugo de vuestra tiránica dominación! ¿Es este el verdadero medio de mandar sin turbación? ¿Es este el camino que lleva a la gloria?*<sup>12</sup>. No, jóvenes militares, no; yo os aconsejo todo lo contrario, y os digo con un grande hombre: *“Dichoso el oficial que hace, la felicidad de sus soldados, y que liana la suya propia en una conducta moderada y virtuosa; el los liga con un lazo cien veces más fuerte que el del terror: este es el amor. No solo le obedecen sino que le obedecen amándolo, el reina en sus corazones, y bien lejos de pensar en deshacerse de su jefe, temen perderle y sacrificaran su vida por él”*<sup>13</sup>.

No temáis jamás, jóvenes, que la severidad de los castigos, el celo por el orden y por la disciplina debiliten en el corazón del soldado el amor de sus jefes. El soldado distingue bien la justicia de la crueldad, el mal humor de la razón, la impetuosidad del celo y la virtud del vicio. El soldado distingue mejor que nadie las grandes virtudes de Epaminondas de los vicios de Temístocles; admira la clemencia de Alejandro con Sisigambis, y los detesta cuando clava el puñal en el seno de sus amigos. El amor del orden, el respeto a las leyes os hará mirar siempre con sumisión de vuestros inferiores, los que, admirando vuestra firmeza, elogiarán siempre vuestra humanidad, vuestra dulzura y vuestras bondades.

Si a todos los hombres conviene ser desinteresados, con superioridad de razón lo deben ser los hombres de guerra, que solo viven, que solo respiran honor y elevación de sentimientos en todas las operaciones de la vida. ¿Qué cosa más sórdida, más limitada, más baja que el amor de las riquezas? La avaricia es una fuente fecunda de vicios abominables, vicios incompatibles, no digo con la naturaleza de vuestra profesión, pero aun con la honradez del hombre más oscuro de la sociedad. La avaricia comenzará por sembrar en vuestro corazón la desconfianza, será seguida de las sospechas, de las inquietudes, de los manejos bajos, de las vilezas,

---

12 FENELÓN, libro 6°.

13 FENELÓN, libro 19.

de la crueldad y de todos los delitos. Desgraciado el hombre que dio entrada en su alma a esta hidra detestable: él es infeliz y hace infelices a cuantos le rodean. No conoce la paz, los placeres inocentes, la dulce amistad, y lo que es más, no puede sentir el gozo inefable de hacer bien, gozo que el cielo reserve solamente para aquellas almas privilegiadas que pisan el oro y las riquezas. Acordaos, jóvenes, de Epaminondas, sobre quien nada pudo el oro de los persas, y que pobre, modesto, prefirió la virtud pura a todas las grandezas del Asia. Este tebano, que hizo temblar a Lacedemonia, que elevó su patria a un rango inesperado, que fue la admiración de su siglo y que hoy es el modelo de los grandes Capitanes, no tenía dos mantos. Acordaos que Curio, Fabricio, los vencedores de Pirro, comían en platos de greda; acordaos de Camilo, de Cincinato, Régulo, Emilio... Acordaos que la moderación y la inocencia de los Generales fueron la admiración de todos los pueblos que vencieron<sup>14</sup>. Estos son, jóvenes, vuestros modelos; estudiadlos, llenos de las mismas máximas que llevaron sus corazones cuando vivos; despreciad las riquezas que corrompen el alma; amad la pobreza, la santa pobreza, esta pobreza que os hará justos, nobles y virtuosos, y la única que puede haceros independientes y libres.

Jamás, jóvenes, desesperéis de la salud de vuestra patria, sea la que fuere la extremidad en que se hallen sus armas y sus tropas. Un corazón más grande que todos los peligros y una 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 canon y la espada. Esta virtud padece 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 dares 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 o 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

---

14 BOSSUET, Historia Universal.

no le faltan recursos, y sabe reponer lo perdido con nuevos resplandores de gloria. Grandes en la adversidad, modestos en la fortuna prosperará, mantened siempre un alma igual y digna de un soldado generoso y firme.

Sed modestos en vuestro vestido: que nada os falte de lo que prescribe la ordenanza en vuestros uniformes, pero que nada os sobre. Huid de toda afectación y de todo lo que indique esmero y un cuidado excesivo por la moda. *El joven que ama* —dice Fenelón— *adornarse como una mujer, es indigno de la sabiduría y de la gloria: la gloria no es debida sino al corazón que sabe hollar los placeres y sufrir con firmeza los trabajos.* No os ocupéis del corte de vuestra casaca, ni del aire con que debéis llevar el sombrero; vuestras almas están destinadas a cosas más dignas y más elevadas: patria, honor, virtudes, vastos conocimientos en el arte de la guerra... he aquí lo que os debe ocupar y a lo que debéis aspirar con todas vuestras fuerzas.

Que en vuestra mesa refine la frugalidad, que vuestros alimentos sean sencillos, sanos, sustanciosos: así conservareis vuestras fuerzas y una salud robusta; no os envenenareis con esas composiciones exquisitas que no producen otra cosa que enfermedad, molicie y delicadeza, cualidades todas ajenas del hombre que por profesión debe ser vigoroso, y saber sufrir con alegría todas las privaciones de una campaña.

Que vuestro lecho sea ligero y duro: separad de vosotros la blandura y todo lo que pueda alterar la simplicidad de la sabia naturaleza. Acostumbrados a levantar a la venida de la luz; no durmáis más de lo que exige la necesidad; acordaos de Alejandro de Macedonia, de su vasija y de su bola de metal.

Sed parcós en la bebida, y yo quisiera que solo gustaseis del agua pura, dejando el vino y los espíritus para curar vuestras enfermedades.

El juego... huid de este cáncer temible que va a destruir vuestra salud y vuestras costumbres. Detestad el juego, desterradlo de vuestros inferiores si queréis ser soldados dignos de pasar a la posteridad.

Solo me resta, jóvenes, hablaros de un vicio de que quisiera que ignorais aun el nombre. La corrupción de nuestro siglo lo ha llegado hasta el punto de mirar la obscenidad y todos los horrores de la torpeza como característicos del soldado. ¡Tanto hemos degenerado de los siglos ino-

centes de nuestros padres! En esos tiempos afortunados el hombre de guerra era austero y huía de todo lo que pudiera relajar su carácter varonil. Sus placeres eran los ejercicios militares, y sus delicias, el honor y la amistad sincera; sus conversaciones, la historia de los hombres grandes y las virtudes de los héroes. Nobles, fieles, puros, castos... sabían sostener el honor de su patria y de sus armas sin debilidad y sin afeminación. Hoy... ¡Ah! Voy a decirlo con dolor. La boca del soldado no se abre sino para vomitar palabras que hacen estremecer a la virtud. Su aliento es mortal y envenena el aire que le rodea, su pecho es una cloaca que exhala vapores pestilentes que llevan la desolación y la muerte a todos los lugares adonde alcanzan. Sus reuniones son para concentrar el vicio y para exaltar más las pasiones; sus movimientos solo respiran la impureza más descarada; ellos se burlan de las almas virtuosas y hacen oprobio del pudor; su conducta privada, sus relaciones secretas... Permitidme, jóvenes, que extienda un velo denso sobre estas abominaciones, yo faltaría al respeto que os debo si prosiguiese describiendo las costumbres del soldado que el mundo corrompido llama culto. No hablo de las tropas de la República, que, colectadas de gentes inocentes, aún no han llegado a este punto de maldad y de torpeza: yo hablo de otras que no quiero nombrar.

Por lo que mira a vosotros, jóvenes, que estáis en la edad más terrible de la vida, edad de insensatez y de locura, edad en donde las llamas de las pasiones forman incendios y torbellinos horribles; en donde la voz de la razón apenas se oye; en donde todos los placeres de los sentidos ocupan el lugar de la religión y del honor; edad triste, edad cercada de peligros y de escollos, edad que hizo exclamar al más bello poeta del siglo XVIII, por boca de Telémaco: “*¡Oh desgraciada juventud! ¡Oh Dioses! ¿Para qué hacer pasar al hombre por esta edad, que es el tiempo del delirio y de la fiebre ardiente? ¡Oh! ¡Que mi cabeza no este cubierta de canas! ¡Que aún no me halle cerca del sepulcro! La muerte me sería más dulce que las debilidades vergonzosas en que me veo!*”. Vosotros, repito, que os halláis en esa edad peligrosa, oíd la voz, no de un jefe que os manda, sino la de un tierno padre que os aconseja. Huid, huid de toda sociedad impura; huid, huid, más que de los escollos y de la muerte, de contraer amistades peligrosas; huid, yo no me cansaré jamás de aconsejaros la fuga; huid, este vicio no se vence sino huyendo; contra este enemigo el verdadero valor consiste en temerle y en huir, y huid sin deliberar y sin volver a mirar atrás; huid, más que de la peste, de la víbora, de esos jóvenes disolutos que solo viven para engangrenar

la sociedad. Sed puros, jóvenes amados; que no salga de vuestros labios una palabra sola que no sea casta, inocente; que vuestras miradas sean modestas; que la compostura reine en vuestros vestidos y en vuestras acciones; que vuestras amistades sean con gentes que os den ejemplos de virtud; conservad la inocencia de vuestra primera edad; mantened vuestro corazón limpio; domad vuestras pasiones; refrenad con un valor heroico los ímpetus de la naturaleza, y sabed que aunque venzáis en el campo de batalla, seréis siempre unos cobardes si no sabéis dominaros a vosotros mismos. El héroe, el verdadero héroe es el que sabe contener sus deseos, sus estímulos y sus pasiones. El Zar Pedro lloraba porque había vencido a Carlos XII y no había podido domar los accesos de su cólera. ¡Ah, jóvenes militares! ¡Hijos míos! Permitid que yo os dé este dulce tratamiento cuando os hablo de preservar vuestro corazón de la más cruel y tiránica de todas las pasiones. Mis entrañas se estremecen cuando imagino que podéis precipitaros en los abismos del amor impuro: esta sola idea excita en mi corazón dolores crueles: *no padecieron más vuestras madres el día que os dieron a luz, que yo cuando...*<sup>15</sup>. Hijos míos, amados hijos, asegurad las inquietudes de mi corazón; serenadme por medio de una conducta honesta, recatada y virtuosa. Recibid estos consejos por lo que ellos valen, aunque yo no sea digno de anunciaros estas verdades, y menos de recomendaros la virtud, yo que aún no la he sabido practicar.

Hasta aquí solo os he hablado como lo podía haber hecho un pagano en Roma o en Atenas. Os he dicho: *Amad la Patria, adquirid una sólida gloria, sed valientes, generosos, humanos, activos, celosos, castos...* ¿Pero depende solo de vosotros el ser virtuosos? ¿Tenéis en vosotros mismos el principio del Bien y la fuerza que engendra las virtudes? No, no os engaño, esta fuerza este fuera de vosotros, y solo baja de las alturas sobre los corazones que la imploran. Imploraladla vosotros todos los días de vuestra vida, y postraos delante del trono del Señor, llenos de una humilde confianza, y pedidle que os dé las virtudes y que forme de vosotros unos soldados dignos de hacer la felicidad de la patria, en vida, y que más allá del sepulcro sirváis de modelos a la posteridad.

---

15 FENEON, libro 3º.

Poned toda vuestra confianza en Dios y acabad de persuadiros que todo marcha acá abajo según las miras de su Divina Providencia. Victorias, batallas, derrotas, glorias, suerte de los imperios, todo está bajo de su mano poderosa y todo se gobierna según su voluntad.

Yo no puedo terminar mejor este discurso que con la conclusión que dio el gran Bossuet en su Historia Universal: *“Dios tiene -dice- desde lo más alto de los cielos la rienda de todos los imperios: unas veces retiene las pasiones, otras les largo la brida, y por este medio remueve al género humano. ¿Quiere hacer conquistadores? Hace marchar el terror delante de ellos, e inspire a sus soldados un valor invencible. ¿Quiere hacer legisladores? Envía su espíritu de sabiduría y de previsión y les hace poner los fundamentos de la tranquilidad pública. Conoce que la sabiduría humana es siempre corta por cualquiera parte que se la mire: la ilustra, ensancha sus miras y después la abandona a su ignorancia, a ciega, la precipita y la confunde en sí misma: ella se envuelve, se embaraza en sus propias sutilezas y todas sus precauciones se convierten en lazos. Dios ejerce, por este medio, sus juicios siempre infalibles. El es el que prepara los efectos en las causas más distantes y el que da esos grandes golpes cuya reacción va tan lejos... Así es que Dios reina sobre todos los pueblos... Solo Él lo tiene todo en su saber el nombre del que existe y del que aún no ha nacido; preside a todos los tiempos y previene todos los consejos. ¡Dios solo es poderoso! ¡Señor de los reyes y señor de los ejércitos!”*

Suponed, jóvenes, a un General lleno de todas las virtudes militares de que os acabo de hablar; suponedlo lleno de honor, de fuerza, de fidelidad, de paciencia, de celo... Suponedlo con el amor más ardiente de su patria; dadle las mejores intenciones; pregunto: ¿podrá con solo estas bellas disposiciones salvar a sus conciudadanos? ¿Podrá formar un plan de operaciones relativas al terreno, al carácter del enemigo y a las circunstancias? ¿Sabrá elegir su posición, hacerla fuerte y ponerse a cubierto de todo daño? No hay que engañarse, jóvenes; a las cualidades del corazón deben acompañar los conocimientos; para ser un soldado perfecto. Aquel será virtuoso, será justo; pero al mismo tiempo ignorante y capaz de cometer los errores más groseros; él perderá a su patria y le remachará las cadenas con todas sus virtudes. Aplicaos, jóvenes, al estudio de la guerra; aplicaos con toda la intención de vuestro genio; leed, meditad, consultad y embebeos en la ciencia que va a ocupar vuestra vida, a granjearos gloria y el reconocimiento de la posteridad. Vuestra conducta militar va a ser hija de vuestros principios morales y de vuestros conocimientos; ella va



a fijar vuestra suerte y la de vuestra patria; en fin, acordaos de la célebre sentencia de Tito Livio, hablando de Camilo, el más ilustre guerrero de la antigua Roma: “*La prosperidad -dice- de las armas depende de la conducta de los que las mandan, y los grandes Capitanes hacen la fortuna de los imperios*”.

Ved aquí, jóvenes, en pocas palabras a qué se van a reducir en este curso militar. Se compondrá de seis tratados, sin contar con los preliminares de Aritmética, Geometría, Trigonometría, Algebra hasta el segundo grado, y el conocimiento de la Parábola. El primer tratado será la *Arquitectura militar o Fortificación*. Aquí aprenderéis a fortificar plazas y a cubrir la campiña; a atacar a un enemigo atrincherado por medio de muros robustos; aquí veréis las sublimes ideas de Vauban, Cohorn, Deville, Turpin... para pelear y vencer a enemigos numerosos con un puñado de hombres que conocen su oficio por principios; en fin, aquí hallareis el medio de suplir la falta de hombres, de artillería y de fusiles, y dar fuerza a este Provincia para resistir las invasiones europeas que nos amenazan. El segundo tratado será la *Artillera*. 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, os ocuparan primero, y después seguirán el uso y los principios sublimes de la bombardería. El tercero será la *Arquitectura hidráulica*. Canales, acueductos, molinos, esclusas, bombas, norias, toda la fuerza de las aguas aprovechadas será el objeto de esta tercera parte. La cuarta estará consagrada a la *Geografía militar*. Diseño, grabado, signos de convención, golpe de ojo, pianos y cartas militares de todo género llenará este tratado interesante. El quinto se ocupare en los principios de *Táctica*, según las ideas elevadas de Montecúculi y su digno comentador. En fin, el sexto estará consagrado a la *Arquitectura civil*. Ella levanta templos al Señor, palacios a la autoridad pública, casas risueñas al ciudadano, construye puentes, calzadas, caminos para la utilidad general, y llena la vida de bienes y comodidades. Todos estos conocimientos son útiles y necesarios a un militar que debe despreciar esas sutilezas estériles y solo ocuparse del hombre, *torque la ciencia de sus necesidades y los medios de remediarlas es lo que hace verdaderamente sabios*<sup>16</sup>.

---

16 PLUCHE, tomo 14.

Nosotros seríamos unos ingratos si comenzásemos el estudio de las ciencias militares sin hacer un tierno recuerdo del ilustre Corral, que fundó esta Academia, y de su digno sucesor, que la aumentó con nuevas plazas de cadetes. Si faltásemos a ese deber nos pareceríamos a la oveja que pasta alegremente sobre las colinas sin reconocer la mano liberal que ha esparcido las gramas sobre los campos. No, jóvenes, los conocimientos que vais a adquirir ahora, y con ellos las glorias que vais a conquistar, todo lo debéis al vasto genio del Dictador, de ese hombre extraordinario que todavía lloramos, y cuya memoria durará mientras dure la República de Antioquia; vosotros la debéis también a Tejada, que ha fincado su gloria en marchar constantemente sobre las huellas de su predecesor. Apreciad estos bienes, jóvenes; sabed que en toda la extensión de la Nueva Granada solo vosotros estudiéis la ciencia de Vauban, de Keller, de Belidor, de Blondel, de Tríncano... y que mientras las turbaciones políticas hacen retrogradar los conocimientos en todas partes, vosotros os formáis en silencio y a la sombra del Gobierno humano, ilustrado y pacífico de Tejada.



## *Anexo N° 2*

*Textos de Caldas sobre periodismo científico, astronomía, geografía de las plantas y otras temáticas (1808 - 1809 - 1811)*

Francisco José de Caldas,  
[http://unradio.unal.edu.co/  
uploads/pics/Francisco\\_Jose\\_de\\_  
Caldas\\_1472083799.jpg](http://unradio.unal.edu.co/uploads/pics/Francisco_Jose_de_Caldas_1472083799.jpg)

## CALDAS Y SU INCURSIÓN EN EL PERIODISMO CIENTÍFICO

### Preámbulo al Semanario del Nuevo Reino de Granada

Caldas, 1809<sup>1</sup>

El proyecto de publicar un papel periódico con el título de *Semanario del Nuevo Reino de Granada*, concebido y ejecutado por muchos individuos ilustrados de esta capital, ha hecho ver que necesita de una mano que colecte, ordene y corrija las producciones que deben publicarse. Sin esto, cada uno escribe según su gusto y sus inclinaciones, y el *Semanario*, consagrado principalmente a la utilidad del Reino y a manifestar el estado de nuestro territorio, se convierte insensiblemente en una perfecta *miscelánea*. Las circunstancias en que nos hallamos piden que dirijamos nuestras miras hacia aquellos objetos de primera necesidad antes de pensar en los del lujo. Un pueblo que no tiene caminos, cuya agricultura, industria, comercio, casi agonizan, ¿cómo puede ocuparse en proyectos brillantes, y las más veces imaginarios? El cultivo de una planta, un camino cómodo y más pronto, el plano de un Departamento, la latitud y la temperatura de un lugar, el reconocimiento de un río, etc. etc., son asuntos más importantes que todas aquellas cuestiones ruidosas en que pueden lucir el genio, la erudición y la elocuencia. Después de haber impreso y publicado muchos centenares de páginas sobre estos objetos

---

1 Este Prospecto se publicó en pliego separado, de cuatro páginas, del mismo tamaño de El Semanario. Reproducido fue en la obra del señor Acosta. La Noticia Meteorológica, que va luego, fue publicada en el número 5 del segundo año de El Semanario, que salió el 5 de febrero de 1809. (E. P.).

brillantes, ¿no quedamos tan pobres y tan miserables como antes? Que otros agiten con calor el origen de los pueblos del Nuevo Continente, que los anticuarios se desvelen por saber quién inventó la brújula; nosotros, más cuerdos, indagemos las causas de los *cotos* que nos afligen, y estimulemos a nuestros profesores a que busquen el remedio de esta enfermedad terrible. Demos a conocer nuestras provincias, calculemos su extensión, sus tierras de labor, sus selvas, sus pastos y sus peñascos. Describamos sus plantas y sus minerales; distingamos las producciones útiles de las que no lo son hasta el día; comparemos lo que tenemos con lo que nos falta; perfeccionemos aquellos objetos, y hagamos esfuerzos para adquirir estos; apreciemos los productos de nuestra agricultura y de nuestra industria; meditemos detenidamente nuestras costas, nuestros puertos, los ríos navegables que atraviesan esta inmensa colonia, la dirección de nuestras montañas, la temperatura, la elevación sobre el Océano, las ventajas, los obstáculos que cada Departamento tiene para hacer su comercio con sus vecinos o con los demás pueblos; calculemos con la mayor frecuencia y con toda la exactitud posible el número de habitantes de cada Provincia y de cada pueblo; estudiemos la constitución física, el carácter, las virtudes, los vicios, las ocupaciones del hombre que habita bajo climas tan diferentes y aun opuestos; la educación física y moral que se da actualmente, y la que más convenga a cada punto; las enfermedades más frecuentes, las epidemias, las tablas necrológicas y cuanto puede mejorar y hacer feliz al hombre.

Estos son los grandes asuntos que deben llenar las páginas de nuestro

*Semanario* en el año próximo de 1809. Confesamos que es ardua la empresa, y que un hombre solo no la puede desempeñar dignamente. Pero contamos con un fondo bien rico, contamos con el celo patriótico de todos los individuos que habitan en el Reino. Los hombres de luces, aquellos genios privilegiados que sin viajes y sin maestros, y solo por una obstinada aplicación, se han elevado sobre el común de sus paisanos; los jefes de las Provincias que por necesidad las visitan y conocen; los curas, estos pastores respetados de sus pueblos, y que penetran hasta lo más profundo de nuestros corazones; en fin, todo ciudadano aplicado y reflexivo debe concurrir con sus luces y con sus observaciones a perfeccionar la grande obra de manifestar lo que es el Virreinato de Santafé de Bogotá en todas sus partes. Sí, nosotros esperamos que todos hagan

esfuerzos generosos para ponernos en estado de hablar con exactitud y verdad de cada Provincia, de cada curato, de cada río, de cada montaña, de cada planta, etc. A ninguno se le privará del honor que debe resultarle por sus trabajos y por su aplicación. En el *Semanario* se perpetuarán los nombres de todos los que contribuyan a sostenerlo y merezcan nuestros elogios y nuestro reconocimiento.

Todos deberán dirigirse a don Francisco José de Caldas, con sus cartas, memorias, descripciones o noticias que quieran publicar en el *Semanario*. Este es el encargado de revisar, ordenar y corregir los papeles, así de los señores comprometidos como de los que voluntariamente quieran concurrir a un objeto tan interesante.

La parte tipográfica queda, como hasta aquí, en manos de don Bruno Espinosa de los Monteros. Se cuidará de corregir cada número con el mayor esmero y de mejorar en cuanto sea posible todo lo perteneciente a la impresión.

Si algunos papeles remitidos al encargado no saliesen a luz en el *Semanario*, sus autores no deberán formar queja alguna, porque deben suponer que hay motivos poderosos para suprimirlos. Si no llenan el plan del *Semanario*, si no respetan las leyes, el culto, el gobierno; si en lugar de enseñarnos alguna cosa del Reino se divierten en bagatelas de ingenio, etc., entonces quedarán sepultados sus escritos en el olvido. El *Semanario* es un papel serio, y está consagrado a memorias sólidas sobre los puntos que más nos interesan. Todo asunto frívolo no tiene lugar en su plan, y no lo extrañarán los espíritus ligeros que solo leen por divertir algunos momentos de tedio. No obstante, se publicarán por suplementos separados algunos rasgos de elocuencia y poesía que sean originales y muy buenos.

Santafé, 8 de agosto de 1808.





## CALDAS, UN PROMISORIO ASTRÓNOMO Y GEÓGRAFO

### Descripción del Observatorio Astronómico de Santafé de Bogotá, situado en el Jardín de la Real Expedición Botánica<sup>2</sup>

El Observatorio Astronómico de esta capital, debido a la generosidad y patriotismo del doctor don José Celestino Mutis, se comenzó el 24 de mayo de 1802, y se acabó el 20 de agosto de 1803<sup>3</sup>. Su figura es la de una torre octágona, de 13 pies de rey de lado y 56 de altura. El diámetro, quitado el grueso de los muros, es de 27 pies. Tiene tres cuerpos: el primero, de 14,5 pies de elevación, se compone de pilastrones toscanos pareados en los ángulos, sobre un zócalo que corre por todo el edificio. En los columnarios hay ventanas rectangulares, y en el que mira al Oriente está la puerta. La bóveda sostenida por este cuerpo forma el piso del salón principal. El segundo, de 26,5 pies, es un orden dórico en pilastras angulares como el primero. Dentro de ellas están las ventanas muy rasgadas, circulares por arriba, con recuadros y guarda lluvias que las adornan. La bóveda superior es hemisférica, perforada en el centro, y sostiene el último piso al descubierto. Un ático fingido corona todo el edificio, y sirve al mismo tiempo de antepecho. El agujero de la segunda bóveda da paso

---

2 Este artículo fue publicado en el número 7 del Semanario, y reproducido luego en la edición que hizo el señor Acosta. (E. P.).

3 El arquitecto a quien confió el señor Mutis la formación de los planos y la ejecución de la obra fue el Hermano fray Domingo Pérez, capuchino. También merece una honrosa mención don Salvador Rizo, mayordomo de la Expedición, cuya actividad y celo contribuyeron tanto a la pronta conclusión de este bello y sólido edificio.

a un rayo de luz que va a pintar la imagen del sol sobre el pavimento del salón, en que se ha tirado una línea meridiana y forma un gnomon de 37 pies y 7 pulgadas de elevación.

En el lado del octágono que mira al Sudoeste está la escalera en espiral, que da ascenso a la sala principal y a la azotea superior. A la escalera la cubre una bóveda que forma el piso de otra sala a 60,5 pies de altura, la más elevada del Observatorio, y cerrada por otra de 72,5 pies de elevación, con una ranura de Norte a Sur. Aquí se ha colocado el cuadrante astronómico para alturas meridianas.

Los instrumentos donados por Su Majestad son: un cuarto de círculo de Sisson, dos teodolitos de Adams, dos cronómetros de Emery, dos termómetros de Nairne, dos agujas portátiles y seis docenas de tubos para barómetros. Pudiéramos ahora añadir a esta lista un péndulo, un instrumento de pasajes, dos acromáticos con retícula romboidal, y aparato astronómico de Herschel para las estrellas, que el Excelentísimo señor Marqués de Sonora destinaba para la Expedición; pero por una desgracia funesta a los progresos de la astronomía entre nosotros, se perdieron en Cádiz los tres cajones que los contenían. Los que el celo del señor Director ha adquirido son: cuatro acromáticos de Dollond, de diferentes longitudes; tres telescopios de reflexión, del mismo artista; un grafómetro, octantes, horizonte artificial, muchas agujas, termómetros de Dollond, barómetros, globos, muchos anteojos menores, etc., y sobre todo un péndulo astronómico de Graham, obra maestra de este artista célebre, que sirvió a los señores académicos del viaje al Ecuador para la determinación de la figura de la tierra<sup>4</sup>.

A todos estos debe agregarse un cuarto de círculo de John Bird, de 18 pulgadas de radio, con micrómetro exterior, que sirvió a Humboldt en su viaje al Orinoco y que don José Ignacio Pombo, del Consulado y comercio de Cartagena, compró a este sabio para mis expediciones a la Provincia de Quito, y que a mi regreso a esta capital deposité en el Observatorio. No es esto lo que únicamente tiene que reconocer este establecimiento

---

4 M. de la Condamine vendió este péndulo al Reverendo Padre Terol, dominicano de Quito, y profundo en el arte de la relojería. A su muerte lo compró esa Audiencia para arreglar sus horas; pero poco propio para este destino, pasó a manos de don N. Proario, hábil relojero y de cuyo poder lo saqué para el Observatorio.

a este ilustrado particular. Las excelentes tablas astronómicas de Delambre, sobre las observaciones de Maskelyne, las de nuestro Oficial de Marina Mendoza, las efemérides para muchos años, son debidas a su generosidad<sup>5</sup>.

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. Tiene 20 pulgadas de pie de rey de largo, 19 de ancho, pesa 5 arrobas 10 libras, es de mármol blanco medio transparente, está escrita en latín, en caracteres mayúsculos romanos, y contiene la distancia al cenit de Tarqui de la estrella Thita de Antinoo, y las demás indicaciones relativas al lugar en que la colocaron esos astrónomos. Bouguer, de La Condamine y Ulloa no hacen mención de ella en las obras que publicaron sobre este viaje. La descubrió en 1793 el doctor don Pedro Antonio Fernández de Córdoba, arcediano de la Catedral de Cuenca, y se publicó en el Mercurio Peruano del mismo año, aunque con algunos errores. 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<sup>6</sup>.

En diciembre de 1805 puso el señor Mutis el Observatorio a mi cuidado. En esta época monté los instrumentos y comencé una serie de observaciones astronómicas y meteorológicas que no he interrumpido.

Este sería el lugar más propio para publicar la posición geográfica de este Observatorio; pero las nubes que ocultaron al sol en el solsticio de diciembre de 1805, y en los de 1806 y uno de 1807, no han permitido concluir de un modo invariable e independiente de toda suposición la la-

---

5 Últimamente he recibido de mano del mismo don José Ignacio Pombo una grande aguja azimutal, un teodolito y un excelente sextante con limbo de platina y de la mejor construcción.

6 El péndulo que sirvió a La Condamine, el cuarto de círculo de Bird del uso del Barón de Humboldt y la lápida a que alude Caldas existían todavía en 1840, en el Museo de Bogotá ¡Ojalá que estos preciosos objetos sean conservados con el cuidado necesario como recuerdos científicos, que cada día adquieren mayor valor! La lápida había desaparecido del local del Observatorio hacía muchos años, y fue hallada y restituida al establecimiento, siendo Director del Museo el autor de esta nota. A. (Nota original de Acosta).

titud de este edificio. No obstante, por numerosas alturas meridianas del sol y las estrellas, tomadas al Norte, al Sur y al Cenit, he hallado que está a 4° 36' 6" N., determinación que no puede incluir 5" de error, atendido el cuidado que hemos puesto en este elemento capital para un observatorio.

Por lo que mira a su longitud, aunque se han observado muchas emersiones e inmersiones del primero y segundo satélite de Júpiter en el discurso de 1806 y 1807, no hemos recibido correspondiente ninguna de los observatorios de Europa; pero nuestros primeros ensayos, usando del cálculo, sitúan el meridiano del nuestro a 4h 32' 14" al occidente del Observatorio real de la isla de León. Su altura sobre el nivel del Océano, deducida de una larga serie de observaciones del barómetro lleno con todas las precauciones que hemos indicado en las notas precedentes, es de 1,352,7 toesas (3,156,3 varas de Burgos)<sup>7</sup>.

Si los observatorios de Europa hacen ventajas a este naciente, por la colección de instrumentos y por lo suntuoso del edificio, el de Santafé de Bogotá no cede a ninguno por la situación importante que ocupa sobre el globo. Dueño de ambos hemisferios, todos los días se le presenta el cielo con todas sus riquezas. Colocado en el centro de la zona tórrida, ve dos veces en un año al sol en su cenit, y los trópicos casi a la misma elevación. Establecido sobre los Andes ecuatoriales a una prodigiosa elevación sobre el Océano, tiene poco que temer de la inconstancia de las refracciones, ve brillar a las estrellas con una claridad y sobre un azul subido<sup>8</sup> que de él no tiene idea el astrónomo europeo. De aquí ¡cuántas ventajas para el progreso de la astronomía! Si el célebre Lalande anuncia con entusiasmo la erección del observatorio de Malta por hallarse a 36° de latitud y ser el más meridional de cuantos existen en Europa, ¿qué habría dicho del de Santafé, a 4° 30' de la línea? Lejos de las nieblas del Norte y de las vicisitudes de las estaciones, puede en todos los meses registrar el cielo.

---

7 Hemos adoptado para el cálculo de la altura de nuestro Observatorio los datos siguientes: el barómetro en 248,25 líneas y el termómetro de Reaumur a 11,25.

8 Por las bellas observaciones de Saussure con el cianómetro, sabemos que el azul del cielo es más obscuro a proporción que el observador está más elevado; que en las cimas muy altas parece casi negra la bóveda celeste, y que se ven las estrellas en pleno día sin el auxilio del telescopio. Como nuestro Observatorio está sobre la cima de los Andes, y más elevado sobre el Océano que todos los de Europa, se sigue que debemos ver las estrellas con un brillo y sobre un azul tan subido, que de él no tiene idea el astrónomo europeo. Véase a Saussure, *Voyage dans les Alpes*, tomo IV, p. 197 y ss.

Hasta hoy suspiran los astrónomos por un catálogo completo de las estrellas boreales, y apenas conocen las australes. ¿Qué no se debe esperar de nuestro Observatorio si llega a montar un círculo como el de Piazzzi? Con un Herschel a esta latitud, ¡Cuántas estrellas nuevas, cuántas dobles, triples! ¡Cuántas nebulosas! ¡Cuántas planetarias! ¡Cuántos cometas que se acercan a nuestro planeta por el Sur y vuelven a hundirse por esta parte en el espacio, escapan a las indagaciones de los observadores europeos! La gloria de conquistar las regiones antárticas del cielo le está reservada, así como hoy posee la de ser el primer templo que se ha erigido a Urania en el Nuevo Continente, y la posteridad colocará al sabio y generoso Mutis, como fundador, al lado del Landgrave Guillerrno<sup>9</sup> y de Federico II de Dinamarca, y como astrónomo al de Tico-Brahe, de Képler y de Hevelio.

### Informe al Virrey <sup>10</sup>

Excelentísimo señor:

Cumpliendo con la superior orden de Vuestra Excelencia, en que se me manda a dar cuenta cada cuatro meses del estado de los trabajos que se hayan verificado en este real Observatorio, y siendo esta la primera vez que tengo el honor de hablar al Jefe del Reino sobre mis ocupaciones y destino, he creído que debía hacerlo desde que comencé a servir a Su Majestad en esta Expedición Botánica. Tenga Vuestra Excelencia la bondad de leer este relato verdadero y comprobado con los hechos. El no tiene otro objeto que imponer a Vuestra Excelencia del estado en que se hallan los trabajos de un hombre que ha catorce años no tiene otra ocu-

9 El primer Observatorio que se erigió en Europa fue el de Guillermo IV, Landgrave de Hesse Cassel, príncipe astronómico y distinguido restaurador de esta ciencia. El segundo fue el que Federico II de Dinamarca hizo construir en la isla Hwen, cerca del estrecho Sund, para el inmortal Tico-Brahe, quien le impuso el nombre de Urianemburgo (ciudad del cielo) y que arruinaron sus enemigos y el ministro Walchendorp. Su nombre debe ser citado, dice Lalande, para cubrirlo de infamia y entregarlo a la execración de los sabios de todas las edades, como a opresor de la astronomía y del genio más grande que jamás tuvo esta ciencia.

10 Este informe fue publicado en 1880 en los Anales de la Instrucción Pública, y hasta entonces, creemos, había estado inédito. Algunos fragmentos insertaron los señores Pombo, Vesga y Vargas Reyes. El primero, en la Vida de Caldas, el segundo, en la Historia de la Botánica en la Nueva Granada, y el tercero, en la Memoria sobre las Quinas. (E. P.).

pación que el progreso de las ciencias. Yo tengo la fortuna, poco común, de hablar con un Jefe ilustrado, con un Jefe que conoce la importancia y los pormenores de los ramos de los conocimientos humanos, que hacen hoy, por la bondad de Vuestra Excelencia, el objeto único de mis ocupaciones.

Nacido con una inclinación irresistible por las Matemáticas, y en especial por la Geografía y por la Astronomía, me dediqué desde mis primeros años a ese estudio. La falta absoluta de libros, de instrumentos y de maestros, detuvo mis primeros pasos. Yo quería suplir esta falta con la obstinación y con cuatro libros anticuados. En 1796 hice un viaje a esta capital para buscar algunos libros, algunas luces y algunos instrumentos. Yo ví que era necesario concentrarme dentro de mí mismo, y que en la capital, como en mi patria, no había instrumentos y mucho menos astrónomos. En el silencio, en la oscuridad de Popayán traté de formarme un Cuarto de círculo conforme al que describe el Excelentísimo señor don Jorge Juan en sus *Observaciones Astronómicas*. Este sabio español, honor de la Nación y de las ciencias, fue mi guía en medio de las densas tinieblas que me rodeaban. A fuerza de una constancia obstinada, formé mi Cuadrante de madera, que aún conservo en Popayán, y con él comencé el curso de mis observaciones. Yo fijé en latitud a Popayán; hice muchas observaciones; levanté la carta de Timaná y el origen del Magdalena, con otras muchas que verá Vuestra Excelencia en mi Colección de observaciones que actualmente organizo y preparo para ponerla bajo la protección ilustrada de Vuestra Excelencia así que la concluya.

En 1800 hice un viaje al volcán de los *Coconucos*, montaña elevada y cubierta de nieves eternas. Aquí comencé mis colecciones botánicas y mis primeras observaciones sobre la Geografía de las plantas. Este viaje, dictado por mi afición a estos objetos, me valió un descubrimiento. Yo hallé, y después he comprobado muchas veces, un método para medir las montañas por medio del calor del agua hirviendo; descubrimiento que comuniqué al célebre Mutis, y que aprobó en todas sus partes. Ahora trabajo por darle la última mano o el último grado de perfección de que son capaces mis luces y mis fuerzas. Con este objeto he comenzado medidas geométricas en los alrededores de esta capital, y espero concluirlo dentro de pocos meses. Entonces tendré el honor de consagrarlo a la memoria del ilustre nombre de Vuestra Excelencia. Un descubrimiento verificado sobre las montañas del Nuevo Reino de Granada, perfeccionado bajo el

sabio y pacífico Gobierno de Vuestra Excelencia y mediante las liberalidades de un Jefe que sostiene y vivifica este Observatorio astronómico, merece bien consagrarse al nombre querido de *Amar y Borbón*.

Este descubrimiento y algunas otras producciones me valieron la amistad y la protección del ilustre Mutis. Este sabio me agregó a la Exposición de que era Director, en marzo de 1802, y me comisionó para recoger la vegetación de la Provincia de Quito, y para describir, diseñar y esqueletar todas las especies de Quinas que producen esas regiones feraces; para determinar astronómicamente la posición geográfica de esos pueblos; para confirmar con nuevas observaciones el descubrimiento de que he hablado; para levantar la carta geográfica y corregir las equivocaciones de Pedro Maldonado y de la Condomine; para describir los usos, las costumbres, el comercio y las producciones de esa bella porción del Virreinato de Vuestra Excelencia. Para el desempeño de tan grande y complicada comisión me dio un telescopio acromático, un cronómetro, algunos tubos de barómetro, tres termómetros, algunos libros, y para los gastos de transportes y mi honesta manutención, me libró en diferentes épocas, sobre las reales cajas de Quito y Popayán, la cantidad de mil y setecientos pesos. Con estos auxilios, y con los que el patriotismo de don Jph. Ignacio Pombo franqueó, recorrí los distritos de Ibarra, Otavalo, cercanos de Quito; las selvas ardientes y deletéreas de Malbucho y de Santiago; los desiertos de Inta, Tagualó, Riobamba, Mausí, la Gobernación de Cuenca, el Corregimiento de Loja hasta los confines del Virreinato de Vuestra Excelencia, con los del Perú; las provincias de Pasto, Patía, Popayán, inmediaciones de Cali y Buga, La Plata, Timará y Neiva. Cerca de cuatro años gasté en esta penosa expedición sin percibir ningún sueldo, y con solo los gastos necesarios para mi transporte y manutención. Yo dirigí el camino de Malbucho, sin interés ninguno; yo le medí a cadena, levanté la carta topográfica y fijé el puerto astronómicamente en beneficio de los navegantes y de la humanidad.

La elección de plantas, la preciosa de todas las quinas con descripciones completas, con diseño de mi propia mano; más de 1.000 observaciones barométricas, muchas del calor del agua en ebullición a diferentes niveles; un número considerable de Heptipas, es decir, impresiones de las plantas vivas sobre el papel a modo de imprenta; medidas geométricas; observaciones numerosas en astronomía, en geografía; declinaciones magnéticas; muchas teorías; muchos materiales sobre artes, agricultura,

comercio, genio y costumbres de esos pueblos, etc., prueban bien que trabajé con ardor, y que en cuanto estuvo de mi parte, correspondí a la confianza y a las esperanzas del ilustre Mutis. Estos materiales reunidos han dado origen a tres obras principales, que actualmente ocupan todos mis momentos. Permítame la bondad de Vuestra Excelencia que yo manifieste el plan y las miras de estas producciones, frutos de mi aplicación y del amor que profeso a la generosa Nación de que soy parte.

### Primera

*Colección de observaciones astronómicas hechas en el Virreinato de Santafé de Bogotá desde 1797 hasta 1805, con todas las que se han verificado en el real observatorio de esta capital, desde 180... hasta...<sup>11</sup>.*

No son teorías inútiles o curiosas, Excelentísimo señor, las que llenan este grueso volumen. La posición geográfica de un gran número de puntos del Virreinato de Vuestra Excelencia, la de las ciudades principales, la longitud de Quito sobre que tanto se ha dudado, las distancias recíprocas, etc., son los objetos importantes de esta obra. Vuestra Excelencia sabe mejor que yo cuánto valen esas cosas ¡Qué gloria para mí hablar con un Jefe que posee y conoce estas materias! Con otro menos ilustrado que Vuestra Excelencia, tendría que entrar en pormenores fastidiosos para hacerle entender el objeto y el fin de todos estos trabajos; pero hablando con Vuestra Excelencia, hablando con un Jefe geógrafo que protege, que ama, que cultiva las ciencias, que obra por sí mismo, no tengo sino enunciar los hechos para ser comprendido.

La carta geográfica del Virreinato de Vuestra. Excelencia aún está muy imperfecta a pesar de los grandes trabajos de don Pedro Maldonado, de la Condamine, del señor Fidalgo, de Humboldt y de otros pocos que han puesto mano sobre este grande proyecto. Yo puedo lisonjearme de haber quitado algunos lunares, de haber aclarado muchos trozos y

---

11 D. L. de Pombo habla de este informe, y al citar esta primera obra, dice: “desde 1806 para adelante”. En los Anales de Instrucción Pública aparece como queda arriba expresado. (E. P.).



de haber contribuido con todas mis fuerzas a la perfección de la carta geográfica del Nuevo Reino de Granada.

Bien sé, Excelentísimo señor, que mis émulos han querido desacreditar estos trabajos sin conocerlos, y sé que los han juzgado malos porque los he reservado. En medio de una suerte tan desgraciada solo me ha sostenido el dulce consuelo de vivir y de trabajar bajo el ilustrado Gobierno de Vuestra Excelencia; bajo la protección de un Jefe que conoce las pasiones del corazón humano, y que, siempre circunspecto y siempre prudente en su conducta, se atiene a los hechos y cierra los oídos a los informes dictados muchas veces por la envidia. ¡Qué dulce es, señor, obedecer a un Jefe dotado de prendas tan preciosas! Perdone Vuestra Excelencia estas cláusulas, dictadas por un corazón oprimido, y que solo respira por la esperanza consoladora de tener un Jefe que sabe conocer por sí mismo el mérito de las producciones literarias.

Estos acopios geográficos habrían ya dado todo el fruto que prometen, si hubiera tenido el tiempo y la quietud necesarias para digerir en el silencio los largos y complicados cálculos que exigen. En 1807 gasté algunas semanas en calcular todos los eclipses, así de la luna como los de los satélites de Júpiter que observé en mis excursiones de la Provincia de Quito, para deducir la longitud de esta ciudad, célebre por su posición y centro de todas las operaciones de los ilustres Juan, Ulloa, Godín, Bourguer, de la Condamine y Maldonado. La enorme diferencia que hay entre los resultados de estos sabios (llega a 1<sup>o</sup>-30', que equivalen a 30 leguas geográficas) y la importancia de este punto para la situación de todo el continente del Virreinato de Vuestra Excelencia, me han empeñado en observaciones delicadas, y en cálculos complicados, para decidir definitivamente la posición de Quito, y rectificar, en grande, la carta de esta bella porción de la Monarquía española. Vuestra Excelencia hallará en mí *Colección de observaciones astronómicas*, una *Memoria sobre la verdadera longitud de Quito*, en donde expongo los principios y también los errores de los astrónomos del Ecuador, manifestando que nuestros oficiales españoles son los que se han acercado más a la verdad. Lo mismo he verificado con Cuenca, Loja y con otros muchos lugares de la parte meridional del Virreinato. Necesito, Excelentísimo señor, de la protección de un Jefe ilustrado como Vuestra Excelencia para llevar adelante mis proyectos geográficos y levantar el soberbio edificio de la Carta del Virreinato de Vuestra Excelencia. Con un apoyo tan poderoso recogería las luces que

me faltan y me consagraría enteramente a esta grande obra que inmortalizaría el ilustre nombre de Vuestra Excelencia. Sí, Excelentísimo señor: la posteridad no podrá acordarse de Vuestra Excelencia sin reconocimiento y sin bendecir la mano de quien recibe tantos bienes. No son estas las exageraciones de una imaginación acalorada. Vuestra Excelencia sabe mejor que ninguno que una buena geografía es la base de una buena política y de la felicidad de un pueblo. Me lisonjeo de hablar con un Virrey geógrafo; con un Virrey que ha trazado con su propia mano los países que manda con tanta gloria; con Un Virrey que consulta a Robert, a Bonne, a D'Anville, y que sabe separar el grano de la paja en las obras de estos grandes hombres. ¡Dichoso yo si merezco la protección de Vuestra Excelencia, y dichoso si tengo la gloria de presentar al mejor de los Jefes la carta entera y correcta del Virreinato de Santafé de Bogotá.

## Segunda

*Chinchografía o la geografía de los árboles de quina, formada sobre las observaciones y medidas hechas desde 1800 hasta...*

No es la nomenclatura, no son áridas descripciones las que hacen el objeto de esta obra, interesante al comercio, a la agricultura y a la medicina. Las quinas, consideradas en si mismas y con relación al globo en que vegetan, los espacios que ocupan sobre la tierra, los límites en latitud, o para decirlo así, los trópicos de cada especie, su temperatura, la zona vertical, los términos de ésta, la presión atmosférica, etc., hacen el fondo de esta obra dilatada y difícil. En ella se resuelven los problemas botánicos-económicos siguientes:

1° Dado el lugar de los Andes ecuatoriales, señalar las especies de quinas que se producen.

2° Dado el lugar de los Andes, decir si hay o no quinas en sus bosques.

3° Dado el lugar de los Andes, decir qué quina prospera mejor por el cultivo.

4° Dada la latitud del lugar, decir si puede vivir en ella la quina.

5° Dada la quina, señalar el lugar en que prospera mejor.

6° Calcular la extensión que ocupa cada especie.

7<sup>o</sup> Señalar los lugares del Reino más propios para el cultivo de cada especie.

A éstos se pueden añadir otros muchos tan importantes como estos, para la economía y para la curación de nuestra salud. Por ejemplo, se hallará una discusión profunda y metódica sobre la identidad o diferencia de nuestra quina naranjada con la quina fina de Loja que va a manos de Su Majestad, duda que ha excitado las más vivas disputas en grave perjuicio de los habitantes del Reino y de su comercio. De aquí ¡cuánta luz, cuántas utilidades futuras! ¡Cuántas excursiones difíciles y costosas evitadas! Esta obra, puramente geográfica, establecida sobre elevaciones astronómicas, geodésicas, medidas geométricas, barométricas, hechas bajo de la línea o en sus inmediaciones, me pertenece enteramente en propiedad. Yo comuniqué al sabio Mutis mis ideas, mis planes y los fundamentos de este vasto edificio y tuve la satisfacción de verlos aprobados enteramente y de que mandase ejecutar los perfiles y los planes de la geografía de las lunas. Por una desgracia que jamás lloraré dignamente, la muerte me arrebató este apoyo de mis empresas científicas. Cuando meditaba darme los últimos auxilios, cuando disponía hacer una excursión a los Andes de Quindío, excursión necesaria, y excursión importante para el complemento de mis indagaciones y para darle todo el grado de perfección a esta geografía, fue atacado de la enfermedad que lo llevó al sepulcro. Los perfiles comenzados no se continuaron, los planes, los cálculos, las meditaciones, todo se suspendió con la muerte de este hombre grande y virtuoso. En esta desolación solo me queda la firme esperanza de que Vuestra Excelencia, que conoce la importancia de estas materias, que es padre de los pueblos que manda, con tanto acierto, que es amigo de las ciencias y de la humanidad, tornará, bajo su alta y poderosa protección, una obra original e importante. Espero que Vuestra Excelencia me autorice para realizar el viaje a los Andes de Quindío, viaje de un mes o cuando más de dos, viaje corto, viaje poco costoso, viaje de la última importancia a la geografía de las quinas, a la geografía del Reino, a la economía, a la agricultura, etc., ¡Ojalá los estrechos límites de un oficio me permitieran descender en pormenores sobre estos grandes objetos! Puede Vuestra Excelencia estar seguro de que jamás se arrepentirá de haber auxiliado este viaje ni de haber protegido la conclusión de la *Cinchografía*. No quiero molestar más la atención de Vuestra Excelencia sobre una obra que ha muchos años trabajo, y que espero merezca la aprobación de Vuestra Excelencia.

### Tercera

*Phytografía o geografía de las plantas del Ecuador comparadas con las producciones vegetales de todas las zonas y del globo entero, formada sobre medidas y observaciones hechas en la vecindad del Ecuador, desde 1800 hasta ...*

Tres partes principales contiene esta obra levantada sobre un vasto plan: 1ª las plantas medicinales o la Geografía médica de los vegetales; 2ª las plantas útiles a las Artes, las que sirven a nuestra subsistencia, o la Geografía económica de los vegetales; 3ª plantas cuyos usos no conocemos, o la Geografía de la vegetación en general. A estas tres partes procede una introducción o discurso sobre los grandes fenómenos del globo acerca de la congelación, del término constante de las nieves eternas, los límites de la vegetación, la temperatura, electricidad, meteoros, etc., con relación a la Geografía universal de la vegetación de nuestro planeta. Esta obra, inmensa, complicada, difícil, que exige profundos conocimientos en la Astronomía, en la Geografía, en la Botánica, en la Física y en el Cálculo, ha dado algunos pasos importantes en estos últimos meses. A pesar de esto, confieso que aún está atrasada, y que necesito muchos meses de meditaciones y de cálculos para poderla presentar a Vuestra Excelencia. Elia aguarda el viaje a los Andes de Quindío para adquirir todo su esplendor y correr a la perfección deseada.

El fondo de esta obra lo hace una Carta botánica del Reino. El lugar que ocupan los pueblos, las villas, las ciudades, las colinas, los arroyos, lo llenan las producciones vegetales del Virreinato. Poco contento con manifestar la localidad de las plantas que hacen el objeto de mis indagaciones he formado perfiles de los Andes desde 4° 30' latitud austral hasta 40° 30' latitud boreal. Suponiendo el ojo del observador a muchas leguas de distancia al Occidente de esta famosa cadena de montañas, las proyecta al Oriente sobre un fondo azulado mezclado de nubes. Aquí se ve la fisonomía de las puntas más elevadas, los volcanes, los pueblos, las ciudades, los valles, las plantas proyectadas a la altura en que nacen. Basta una simple ojeada para saber qué altura sobre el nivel del Océano, y qué latitud tiene cada ciudad, cada punto de estos perfiles. Las plantas sujetas a estas indagaciones presentan el término superior y el término inferior, la zona, el ancho, el centro de su vegetación. ¡Cuántos problemas

importantes a la agricultura y al comercio se hallan resueltos satisfactoriamente! Sobre el trigo, el cacao, el café, por ejemplo, señalo la línea, el nivel, la altura a que prospera mejor aquella región en que estos frutos son más abundantes, más aromáticos, más sustanciales y más deliciosos. Estos principios matemáticos, estos cálculos aplicados a la vegetación y a la agricultura, son la única guía que tiene el labrador en las operaciones campestres hasta hoy abandonadas entre nosotros a una ciega práctica y a los hombres más rústicos de la sociedad. Diez y ocho grandes láminas contienen estos perfiles, ajustados rigurosamente a las medidas astronómicas, geodésicas y barométricas. Cada perfil tiene su plano, o lo que es lo mismo, topografía de cada trozo de los Andes, de modo que reunidos presentan la carta de los Andes Ecuatoriales a vista de pájaro. Cuando murió el ilustre Mutis, que todavía lloramos, apenas estaban formados diez de estos perfiles. Yo espero en la ilustrada protección de Vuestra Excelencia que mande se concluya esta obra comenzada.

He aquí, Excelentísimo señor, los planes sobre que trabajo, y las ideas que me animan. Estos son los objetos a que consagro todos mis momentos desde que sirvo a Su Majestad, y más desde que Vuestra Excelencia se dignó encargarme este Real Observatorio. Aquí paso mis días en el seno de la paz y entregado a la contemplación de objetos tan grandes, tan útiles a la sociedad, y tan inocentes. Yo no puedo gustar bienes tan dulces sin acordarme, con el más vivo reconocimiento, de la mano bienhechora de Vuestra Excelencia, que me ha proporcionado el destino más brillante y el más análogo a mis inclinaciones.

En los últimos cuatro meses he verificado largos trabajos sobre las refracciones astronómicas al nivel y latitud de este Observatorio. Vuestra Excelencia sabe que este elemento es capital en la Astronomía, y que jamás se trabaja mucho cuando se trabaja con utilidad. Vuestra Excelencia hallará en mi *Colección de Observaciones Astronómicas* una *Memoria sobre las refracciones en Santafé*. Todas las alturas meridianas del sol, tan interesantes para las refracciones y tan necesarias para todo cuanto se ejecute en esta ciencia inmensa y sublime, las alturas de las estrellas en las noches que lo han permitido las nubes, el último *eclipse de luna*, las *inmersiones y emersiones de los satélites de Júpiter*, las *ocultaciones de las estrellas por la luna*, *distancias de estos planetas*, el último solsticio felizmente observado, las variaciones del barómetro, termómetro e higrómetro tres veces cada día, cálculos dilatados, organización de observaciones y de manuscritos,

para adelantar las obras de que he hablado a Vuestra Excelencia, son las ocupaciones que he tenido desde que merecí el encargo de este establecimiento, que hace tanto honor al sabio que lo proyectó, al Reino, a la América, y sobre todo, al ilustre Jefe que sabe apreciarlo, y que le sostiene bajo su poderosa protección.

La rica colección de plantas que produce la parte meridional del Virreinato de Vuestra Excelencia, colección que costó tántos miles a Su Majestad, tántas fatigas, tántos viajes y mi salud, va a perecer si la bondad de Vuestra Excelencia no la salva de la ruina que la amenaza. Los esqueletos, materia corruptible y pasto deleitoso de la polilla, perecen todos los días, y este insecto devorador arruina por momentos los más preciosos conocimientos, a pesar del cuidado y vigilancia que se ponen en su conservación. Por otra parte, parece justo que la Nación recoja el fruto de tantos gastos y de tantas fatigas, y el único medio de asegurar estos conocimientos es pintar este herbario. No pretendo, Excelentísimo señor, que se pinten con la magnificencia de la Flora de Bogotá. Esta grandiosidad, y si me es permitido decir, este lujo literario, poco contribuye, y hablando con verdad, retarda los progresos de las ciencias. Unas láminas pequeñas, a simple lavado, sin miniatura, y aun solamente en negro, bastan para ilustrarnos y para sacar todas las utilidades que promete un vegetal. Con un solo pintor que se destinase a esta operación, de aquellos menos necesarios, creo que dentro de algunos meses se asegurarían los frutos de un copioso herbario que va a perecer. Vuestra Excelencia se sirvió asignar un pintor para que sirviese a don Jorge Tadeo Lozano en la parte zoológica que está a su cargo, parte que ni con mucho promete las ventajas de un herbario selecto de la Provincia de Quito. El respetable Mutis solo alcanzó a ver veintisiete plantas de esta rica colección, y todas le fueron desconocidas y nuevas, y como tales las insertó en su Flora, y que yo presentaré cuanto antes a Vuestra Excelencia. Dígnese la bondad de Vuestra Excelencia destinar un pintor a formar pequeños diseños al lavado de todas las plantas que recogí en mis excursiones de Quito.

Este Real Observatorio Astronómico, erigido a expensas de Su Majestad, dotado de bellos instrumentos por la real magnificencia y sostenido por el brazo poderoso de Vuestra Excelencia, es ya un establecimiento público. Necesita de las *Efemérides astronómicas* que todos los años publica con anticipación el Observatorio Real de la Isla de León y vienen al Depósito de Marina de Cartagena. Parece justo, Excelentísimo

señor, que tratándose del servicio del Rey y del público, se remita un ejemplar de esta obra, así que llegue de España, como también un ejemplar de todas las cartas e impresos que existen en dicho Depósito. Sería bien extraño que un Observatorio de Su Majestad tuviese que mendigar de manos de los particulares unos impresos que el Rey Nuestro Señor amontona en Cartagena para el uso de sus amados vasallos de América.

Este Observatorio consume una cantidad considerable de azogue en horizontes artificiales, en rectificaciones del barómetro y en la reposición de este instrumento necesario y fundamental. La casa de la Exposición Botánica posee muchas botellas de este metal, al cuidado de don Salvador Rizo, de donde se ha provisto hasta la muerte de nuestro amado Director. Ruego a la bondad de Vuestra Excelencia mande al referido don Salvador Rizo me entregue a lo menos dos botellas para no molestar todos los días la superior atención de Vuestra Excelencia.

Termino este relato, ya demasiado largo, suplicando reverentemente a Vuestra Excelencia que, atendiendo el gran consumo de papel que hace este Observatorio en borrones, en cálculos dilatados y frecuentes, en libros matrices, que deben quedar siempre depositados en este establecimiento científico, y los libros en limpio que formo para presentar a Vuestra Excelencia, se me pase una pequeña suma a juicio de un inteligente. Por otra parte, Excelentísimo señor, el mayor peso que hoy carga sobre mí, peso material y que retarda los progresos de las observaciones, de los cálculos y de la parte científica y formal, es que yo tengo que hacer por mí mismo las copias, los apuntamientos, los libros matrices, y los que hago para entregar a Vuestra Excelencia. Este trabajo material me quita la mejor parte del tiempo que debía emplear en las especulaciones científicas, y ruego humildemente a la alta penetración de Vuestra Excelencia que se me pase por los señores Oficiales reales una suma moderada para papel y para un copista de buena letra.

En fin, Excelentísimo señor, suplico a Vuestra Excelencia se me dispense de hacer entregas de los trabajos astronómicos cada cuatro meses. Este género de observaciones valen poco si solo abrazan el período de los referidos cuatro meses; para conocer su mérito, para poder sacar todo el fruto que prometen, se necesita una revolución entera del sol, es decir, de un año, contado del solsticio del estío al mismo punto. Por lo que mira a los trabajos que haga en mi particular, en la botánica, los entregaré a

Vuestra Excelencia cada cuatro meses, como un testimonio de mi aplicación y del tierno amor que profeso al país en que he nacido, y del que profeso al Rey nuestro señor, a la generosa Nación de que soy parte, y como un testimonio del respeto, obediencia y amor que igualmente profeso a Vuestra Excelencia.

Perdone Vuestra Excelencia este largo relato de un hombre que procura con sus débiles fuerzas contribuir a la gloria del feliz Gobierno de Vuestra Excelencia, de quien es su admirador y respetuoso súbdito.

Dios guarde, Nuestro Señor guarde la importante vida de Vuestra  
Excelencia.

Excelentísimo señor.

FRANCISCO JOSEPH DE CALDAS

Santafé, 19 de julio de 1809.

Al Excelentísimo señor Virrey del Reino.

.....

Santafé, 9 de julio de 1809.

El encargado de la parte astronómica de la Real Expedición Botánica, don Francisco José de Caldas.

En cumplimiento de la prevención del último superior Decreto, el arreglo de la Expedición sobre que se dé cuenta cada cuatro meses del adelantamiento de sus trabajos, evacua obligación por su parte, manifestando prolija y circunstancialmente los objetos de su ocupación, no solo en dicho período, sino desde que entró a la Expedición y aún antes, como también en el estado en que los tiene y lo mucho que aún resta que hacer para irlos perfeccionando en tres obras principales, que vienen a ser las que los comprenden todos bajo los títulos que expresa. Para lograr dicha perfección pide los auxilios siguientes:



1º Que se le mande y autorice a verificar un viaje a los Andes de Quindío, que podrá ser de dos meses y no mucho costo. *Esto no urge, y hay otros cuidados.*

2º Que del Depósito de Marina del observatorio de Cartagena se mande remitir anualmente un ejemplar de las efemérides astronómicas que le vienen del observatorio de la Isla de León, y otro de todas las cartas e impresos que existan en el mismo Depósito. *A lo menos lo de efemérides podrá proponerse.*

3º Que se le manden entregar dos botellas de azogue de las que hay en la misma casa de la Expedición. *Corriente.*

4º Que también se le mande dar una provisión competente de papel y el auxilio de un amanuense o copista, franqueándosele por oficinas reales una suma moderada por ambos objetos. *No está el tiempo para nuevos gastos.*

5º Que se mande precaver la ruina y absoluta pérdida de la colección de esqueletos de plantas de la parte meridional del Virreinato, copiándose por uno de los pintores en la forma que propone. *Era de verse con Rizo y Mutis.*

6º y último. Que se le dispense de la presentación cuatrimestre de sus trabajos por las dificultades e inconvenientes que expresa. *No veo inconveniente en alargar el plazo por un año, que en cosa astronómica es regular.*

Esto es en sustancia lo que se contiene de esencial para en todo su largo relato. *Contéstese según va notándose, y con preámbulo elocuente.*

Se le contestó en 18 de julio de 1809.

El detallado informe que usted me ha hecho con fecha del 1º del corriente, en cumplimiento de la respectiva prevención de mi Decreto del arreglo de la Real Expedición Botánica de este Reino después del fallecimiento de su benemérito Director el doctor don José Celestino Mutis, acerca de las ocupaciones y objetos a que estuvo y se halla dedicado en los varios ramos fundamentales y accesorios o auxiliares de la misma expedición, desde que aquel tuvo por conveniente patrocinar el empleo de las luces y conocimientos que le adornan en servicio de ella, me dejó satisfecho y complacido de su constante aplicación y esmero por el más

ventajoso desempeño, progreso y adelantamiento de los propios ramos en la parte de su incumbencia y corroborándose con tan felices y estimables auspicios. Las fundadas esperanzas de la importancia y utilidad de sus tareas, que ya me asistían y movieron a darle en el indicado arreglo el lugar y destino que actualmente obtiene conforme a la propuesta o plan del Jefe difunto, no menos que los justos deseos de proporcionar y contribuir en cuanto penda de mi arbitrio y facultades del mejor éxito y logro posibles de las benéficas intenciones del Soberano, en la institución de ese establecimiento, condescendería sin restricción ni repugnancia alguna a las solicitudes que juntamente propone usted, si así lo permitiesen otras circunstancias que tampoco me es dable desatender.

Las de nuestra calamitosa situación e ingentísimos gastos a que obliga la defensa de la grande causa nacional contra el Emperador de los franceses, no dejan cabida a otras erogaciones que, aunque recomendables y dignas de atención en más desahogados y favorables tiempos, puedan omitirse en el presente sin notable perjuicio. Tales me parecen las que ocasionaría la expedición o viaje de usted a los Andes de Quindío, que no siendo de una precisión absoluta, ni faltando bastante materia de sus trabajos en los demás objetos que tiene entre manos, es de suspenderse hasta mejor ocasión.

Igual inconveniente ofrece el suplemento o contribución para costear amanuenses que le copien y pongan en limpio sus trabajos, y aunque bien comprendo que el hacer esta diligencia por sí mismo le traerá algún recargo, no me persuado sea tanto que supere a su buen deseo de llenar cumplidamente sin nuevos gravámenes del Erario las funciones anexas a lo esencial de su ministerio, que, por otra parte, tampoco dejarían de distraerlo, aun cuando se confiara la escritura a diversa mano, porque la necesidad de cancelar los yerros que ella pudiera indicar en las calculaciones y demás puntos interesantes, no muy perceptibles a un mero escribiente, siempre lo sujetaría a una atención y revisiones tal vez más incómodas y penosas que la fatiga de evacuarlas por su puño.

El surtimiento de papel para los mismos sus trabajos, y de las dos botellas de azogue que manifiesta serle necesarias para horizontes artificiales, rectificación, reposición de barómetros, es peculiar o correspondiente al Mayordomo de la Expedición, en conformidad del número 33 del Decreto del arreglo, que le prescribe verifique los respectivos a cada

oficina, según su necesidad, a juicio y dictamen de los jefes de estas, en cuyo supuesto podrá usted ocurrir a él a fin de que le suministre uno y otro artículo.

La precaución de la pérdida del herbario o colección de plantas de la parte meridional del Virreinato, que usted propone por medio de la pintura de los esqueletos de que consta, es también objeto que corresponde tratarse y acordarse con los encargados de las partes científicas y de diseño o dibujo de botánica, para que reflexionadas y comparadas las utilidades que usted cree mediar en dicha precaución con la de los demás objetos a que se atiende y hallan perfectamente destinados el mismo encargado de lo científico y los artistas de pintura, se delibere si es o no de aplicar o convertir la parte de atención necesaria al referido particular.

Por lo que hace al envío de las efemérides astronómicas que anualmente vienen de la isla de León al Depósito de Marina de Cartagena, y lo demás interesante a su ramo que exista en el mismo. Depósito, siendo asunto privativo de la Comandancia del Apostadero en dicha plaza, lo único que cabe en mi arbitrio es acompañar a usted, como lo ejecuto, un adjunto oficio comendatario para la referida Comandancia, a fin de que atienda en el modo posible esta solicitud, sobre que se entenderá usted directamente con ella mediante el anunciado oficio.

Ultimamente, en cuanto a la extensión del plazo de cuatro meses para presentar sus trabajos astronómicos, está bien que solo lo ejecute al fin de cada año, para que así comprendan y produzcan todo el fruto y utilidad de que carecerían circunscribiéndolos a un período más limitado, pero sin omitir la exhibición de los demás de botánica que ofrece efectuar en el primer término, ni aun el informe en relación del estado de aquellos, por si en algún caso se presentare de pronto tal noticia en esta Superioridad, que con lo expuesto considera contestado y provisto cuanto usted la propone en el privado oficio.

Dios guarde a usted muchos años<sup>12</sup>.

Santafé, 18 de julio de 1809.

Señor don Francisco José de Caldas.

---

12 Está sin firma en el original (E. P.).

## Informe al Virrey<sup>13</sup>

Al Excelentísimo señor Virrey del Reino.

Excelentísimo señor:

Comienzo dando a Vuestra Excelencia las gracias más respetuosas por la protección que dispensa a este establecimiento científico. Yo he recibido el papel, el azogue y el almanaque náutico para 1810, aquellos efectos de mano de don Salvador Rizo, y este, de la de don Miguel Antonio Irigoyen.

Los últimos cuatro meses los he empleado en adelantar los cálculos de la colección de observaciones astronómicas hechas en el Virreinato de Santafé de Bogotá desde 1797 hasta..., de que hablé a Vuestra Excelencia en mi anterior. Los objetos y las utilidades de esta copiosa colección los sabe ya Vuestra Excelencia, y me dispenso de entrar en pormenores.

También avanzo en las otras dos obras de que hablé a Vuestra Excelencia sobre la geografía de las plantas en general, y en particular sobre las quinas; pero como este objeto es vasto, complicado y difícil, es necesario marchar a paso lento, y siempre con la sonda en la mano. Nada perdono para dar a estas producciones toda la extensión, firmeza y utilidad de que son capaces. Pero ellas no adquirirán el grado de esplendor y de belleza de que son susceptibles, hasta que yo no visite los Andes de Quindío, observe sobre esta inmensa montaña. Entonces tal vez formaría una producción que hiciese honor a la Patria y al glorioso Virreinato de Vuestra Excelencia. Pero conozco las urgencias y las aflicciones del Estado en esta época desgraciada, y espero que serenada la borrasca que ha excitado la tiranía de Napoleón, pueda nuestro ilustrado Gobierno proteger los conocimientos útiles, como la ha verificado siempre.

Hablé ya a Vuestra Excelencia de los perfiles de los Andes desde 4° 30' latitud austral hasta 4° 30' latitud boreal. Estos perfiles, verdaderamente importantes, y que hacen el fondo de la fotografía, se suspendieron por la muerte de nuestro amado Director, y sería digno de Vuestra

---

13 Este informe es copiado de su original, que existe en la Biblioteca Nacional. (E. P.).

Excelencia el que mandase se concluyan. Diez y ocho son las láminas que constituyen esta obra, “de las cuales están ejecutadas nueve, y sería bien doloroso que se abandonase en este estado. Uno de los jóvenes pintores los hizo; sírvase Vuestra Excelencia mandar que los continúe.

Permita Vuestra Excelencia que vuelva a ocupar la atención del primer Jefe del Reino con el bello y rico herbario que colecté sobre las montañas de Quito. Mi corazón se parte de dolor al imaginarse que va a ser pasto de la polilla, que el Rey y la Nación van a perder mucha utilidad, mucho dinero y mucha gloria. Yo repliqué a Vuestra Excelencia en mi anterior el que se mandase asegurar esta preciosa colección en láminas pequeñas y en negro solamente, y que para este fin se destinase uno de los pintores de esta Expedición. Vuestra Excelencia se dignó contestarme que era necesario consultar sobre este particular a los encargados de la parte botánica. Yo formé las descripciones en las selvas de Quito, yo las diseñé, yo las vi vivas en sus lugares nativos, y yo las esqueleté. Nadie conoce sino yo ese herbario, hasta el punto que el mismo sabio Director que hemos perdido me consultase con la mayor frecuencia sobre todos los puntos relativos a las pocas plantas de Quito que se alcanzaron a pintar en sus días. Esto me autoriza a suplicar a la poderosa protección de Vuestra Excelencia que con solo el dictamen de don Salvador Rizo, que es el que ha formado y conoce a fondo el carácter de los pintores y el estado de las láminas de la flora, se digne la bondad de Vuestra Excelencia resolver sobre este punto interesante. Un solo pintor puede en poco tiempo asegurar la vegetación entera de la parte meridional del Virreinato de Vuestra Excelencia, y salvar tantos miles y tantas fatigas emprendidas.

Me he apresurado a describir las pocas plantas que se han pintado de este bello herbario. Vuestra Excelencia verá con placer las plantas más caprichosas y las más bellas en esta pequeña muestra. Tengo muy adelantado el trabajo, y creo que en el discurso de este mes entregaré a Vuestra Excelencia la primera década de las plantas ecuatoriales, colectadas desde 1802 hasta 1805 por E. J. de C. La que hace frente a todas ellas es un género nuevo, reconocido tal por el profundo Mutis, y después confirmado muchas veces por mí. El lleva el ilustre nombre de Vuestra Excelencia. Yo la he llamado *amaría*; tiene dos especies: la una, con flores de color de oro, y he nombrado *amaría puctea*; y la otra con flores de color violeta, que llamo *amaría violácea*. Linneo y todos los grandes botánicos han inmortalizado los nombres de sus protectores, tal vez con menos razones que yo tengo para pasar a la pos-

teridad el ilustre nombre de Vuestra Excelencia. En las circunstancias más críticas de la Nación, cuando parecía que todo un Jefe apenas alcanzaba a desempeñar los graves y espinosos asuntos del Gobierno, Vuestra Excelencia ha tenido tiempo bastante para desempeñarlos con gloria, y también para sostener y reanimar las ciencias. Animado del más vivo reconocimiento, quiero cumplir con esta obligación sagrada, y anunciar al mundo sabio que Vuestra Excelencia es su protector y amigo. Reciba Vuestra Excelencia con agrado esta dedicatoria, debida a sus virtudes, a su mérito y al amor que profesa a los conocimientos útiles. Sí, Excelentísimo señor, la posteridad admirará, al ver a Vuestra Excelencia al frente de tres millones de hombres, conservando la paz, el orden, las leyes, al mismo tiempo que reanima este Observatorio, el primero y el único que existe en el Nuevo Continente.

Todos los fenómenos que ha presentado el cielo en estos cuatro últimos meses se han observado cuidadosamente, y enriquecen la numerosa colección de observaciones de que he hablado ya a Vuestra Excelencia y que presentaré así que la termine.

La Memoria sobre el método de medir las montañas por medio del calor de agua hirviendo, aún no la he podido terminar. Mil objetos que no podía posponer y los rigurosos temporales que llaman *páramos*, que han reinado en Julio, Agosto y Septiembre, han impedido su conclusión. Pero la terminaré cuanto antes.

Ahora tengo el honor de presentar a Vuestra Excelencia otra Memoria sobre un objeto bien interesante. Las refracciones astronómicas, este origen fecundo de errores y de ilusiones que disloca todo el cielo, ha llamado toda mi atención. No creía que desempeñaba dignamente mi plaza si no me aseguraba sobre este punto importante. He trabajado mucho, pero he puesto los fundamentos de las refracciones en tres Memorias, de las cuales la primera es la que hoy presento a Vuestra Excelencia. Me he tomado la libertad, libertad que inspira el reconocimiento, de consagrarla al ilustre Jefe que protege mis desvelos, al que ha llenado mis momentos de paz y de los placeres más inocentes, y bajo de cuya sombra prospera la astronomía en el Nuevo Continente. Dígnese Vuestra Excelencia aceptarla con aquella bondad que le caracteriza.

Estos grandes objetos han llenado todos mis momentos, y creo haber correspondido a la confianza de Vuestra Excelencia, a la del Rey y a la de la Nación generosa de que tengo la gloria de ser parte. Vuestra Excelencia viva

persuadido de que en mí tiene un súbdito reconocido y un hombre adicto a la Religión, al Gobierno español al Monarca y a la causa de su Madre Patria, y que está pronto a verificar los más grandes sacrificios por estos objetos sagrados.

Santafé, noviembre 19 de 1809.

Dios Nuestro Señor guarde la importante vida de Vuestra Excelencia.

Excelentísimo señor.  
FRANCISCO JOSEPH DE CALDAS

.....

El encargado de la parte astronómica de la Real Expedición Botánica, don Francisco José de Caldas, da cuenta de sus trabajos en los cuatro meses anteriores, reducida a haber adelantado en las obras de colecciones y observaciones astronómicas y geografía de las plantas en general, y particularmente de las quinas, insistiendo en la idea del viaje a los Andes de Quindío, la de acabar los perfiles de los mismos Andes, la de escribir en negro el herbario colectado por él en Quito, sobre que pide se mande proceder, con solo el dictamen del Mayordomo o Director de pintores, Rizo, y añadiendo otras menudencias sobre las plantas del propio herbario que tiene ya sacadas y descritas, no menos que acerca del estado en que tiene el papel o memoria sobre la medida de las montañas por medio del agua hirviendo, concluye remitiendo la que ha trabajado ya sobre las refracciones astronómicas, y ofreciendo perfeccionar este punto en otras dos más, que después extenderá dedicadas todas a Su Excelencia.

Enterado, y que a su Excelencia le es apreciable el ver estos testimonios de sus ocupaciones científicas, como de la consideración que le ha merecido la dedicatoria de esta obra, que espera continúe con la misma aplicación y sucesivamente, cuando tiempos más favorables lo permitan. Procurará Su Excelencia facilitarle el cumplimiento de sus otras ideas, entretanto puede convenirse con el Director de pintores, etc.

Impuesto de cuanto me manifiesta usted en el informe que me ha dirigido con fecha del 19 del corriente, cumpliendo con el encargo del último decreto de arreglo y régimen de esa Real Expedición Botánica des-

pués del fallecimiento de su Director, doctor don José Celestino Mutis, acerca de avisar los adelantamientos de cada ramo de ella de cuatro en cuatro meses, me son apreciables los que procura y ha proporcionado en el astronómico de su cargo, obras que tiene comprendidas en esta línea y demás anexo, según pormenor expresa en dicho informe, y comprende no solo de las especificaciones que en él me hace de sus científicas ocupaciones, sino también por el testimonio que me presenta en la primera memoria de refracciones que ha trabajado, y cuya dedicatoria, como la de la planta que comunica colocada al frente de la primera década de la colección de las ecuatoriales bajo mi nombre, me merecen toda la consideración que justamente exige la atenta y generosa de usted en uno y otro procedimiento. Esperando continúe usted con igual esmero en lo ...cuando se mejoren y lo permitan el tiempo y calamitosas circunstancias del día, se verá de facilitar el logro de sus ideas de viaje a los Andes de Quindío y demás que requieran gastos de alguna entidad, como desde el principio le tengo ofrecido; y por lo que respecta al trabajo de láminas principiadas de perfiles de los mismos Andes en la extensión que usted indica y de las del herbario colectado por usted en Quito, deseoso de proporcionarle la satisfacción de que se ejecuten, una vez que tanto cree interesar a los fines de la Expedición por prepararla mayor atraso en sus otros objetos, condesciendo en que, acordando usted lo relativo a uno y otro armoniosa y prudentemente con solo el Director de la Oficina de pintores y Mayordomo don Salvador Rizo, se proceda a ellos en la forma que guardaren mejor y más conveniente.

Dios guarde a usted muchos años.

Santafé, 4 de noviembre de 1809.

Don Francisco José de Caldas<sup>14</sup>

---

14 Encargado de la parte astronómica de la Real Expedición Botánica del Virreinato.



## Memorial

Señor Secretario del Virreinato y Juez comisionado para los asuntos de la Expedición Botánica de Santafé<sup>15</sup>

Los informes officiosos del Barón de Humboldt y algunos trabajos que yo había mandado al señor Mutis, comenzaron a hacerme conocer de este botánico. En 1802 me agregó a su Expedición con las esperanzas y con las expresiones más lisonjeras, como lo puedo justificar con su correspondencia. A mí se me dijo que yo era un individuo de la Expedición Botánica y no un astrónomo de ella; se me hizo entender que la botánica era mi primera obligación, y que la geografía, las observaciones astronómicas, barométricas, etc., ocupaban el segundo lugar: así consta de una de sus cartas y así lo puse en ejecución.

Bajo este concepto empecé mis excursiones en julio de 1802. Salí de Quito y me trasladé a Ibarra y a Otavalo; recorrí estos dos Corregimientos; levanté la carta apoyada sobre observaciones astronómicas y geodésicas; medí las montañas de Cotacache, Mojanda e Imbadura; entré en el cráter de este último volcán, y sobre todo colecté cuantas plantas se me presentaban, las describí y diseñé por mi mano. Aquí fue donde comencé a recoger los materiales para mi grande obra, que debe titular *Geografía de las plantas del Virreinato de Santafé*, obra inmensa, complicada y original, obra que exige profundos conocimientos en la geografía, en la astronomía, en los meteoros y sobre todo en el barómetro y sus medidas. De aquí el cuidado de perfeccionar este instrumento, de aquí mis indagaciones y tal vez descubrimientos, de aquí el haberlo transportado a espaldas a todos los lugares, y de haber señalada con él en la mano todos los puntos en que vegeta cada planta. Entre los manuscritos de Mutis debe existir una *Memoria sobre la nivelación de las plantas que se cultivan en la vecindad del*

---

15 Fue publicado este informe por el señor Acosta con Siguiete nota: “Esta representación, que poseo original, me fue dada algunos años ha por el doctor Leiva Millán, hijo del General Leiva, Secretario del Virrey y patriota ilustre, que pereció también a manos de don Pablo Morillo. (A)”. De ello agregaremos que en el periódico *El Día*, de Bogotá, se publicó en el número de 14 de Enero este mismo trabajo; pero allí tiene fecha 16 de Octubre de 1808 y algunas variaciones en la forma (E.P.).

*ecuador*, que formé en 1802, fruto de mi viaje de Popayán a Quito en 1801, y que remití y dediqué a Mutis. Esta pequeña obra es como un ensayo ligerísimo de la que posteriormente he emprendido con nuevos viajes, nuevos libros y nuevos conocimientos. En ella se hallarán observaciones originales y bien importantes al cultivo del trigo y a otros frutos. ¡Cuánto se han ensanchado mis ideas sobre este objeto favorito de mis indagaciones! Si hallo apoyo y tengo el tiempo necesario, verá la Nación una *Carta Botánica del Reino*; verá todos los *Andes en perfiles* desde  $40\frac{1}{2}$  grados de latitud austral hasta  $9\frac{1}{2}$  de latitud boreal; verá a qué altura nace cada planta, qué clima necesita para vivir, y cuál es el en que prospera mejor. Mutis ni todos sus dependientes podrán negar que este modo general y filosófico de mirar la vegetación no lo he aprendido en su casa, en donde jamás se ha pensado en salir del camino común y trillado.

Seis meses gasté en esta correría, y volví a Quito en Diciembre de aquel año. Yo había observado el solsticio de Junio antes de mi partida para Ibarra, y necesitaba observar el de Diciembre, para fijar irrevocablemente la latitud de Quito, que miraba como el centro de mis operaciones científicas, para deducir la oblicuidad de la eclíptica y compararla con la que habían hecho Jorge Juan, Lake, La Condamine y demás sabios del viaje al ecuador. Este elemento y su variación anual es un punto capital en la astronomía, y que merecía bien mis cuidados. Mantengo en mi poder las observaciones originales verificadas con un cuarto de círculo que don José Ignacio Pombo, mi generoso protector, compró a Humboldt para mí<sup>16</sup>.

Después de estas operaciones comencé a organizar mis trabajos botánicos, a corregir mis diseños y a continuar mis observaciones. Mi salud, bastante quebrantada con las fatigas pasadas, necesitaba de algún sosiego. Pero el honor y la necesidad que tenía el Gobierno de mis luces me arrancaron mi reposo. En esta época se trataba de romper un camino que comunicase del interior de la Provincia de Quito a las costas del Océano Pacífico. Mil dudas agitaban al Presidente, Barón Carondelet, sobre la bondad, longitud y gastos del camino de Malbucho: dos comisionados ignorantes estaban en contradicción, y se decía que estas regiones eran ricas en producciones y en quinas. El encargo de Mutis sobre

---

16 Este instrumento existía en el Museo, de Bogotá. ¡Ojalá se conserve cuidadosamente como un recuerdo para nosotros y para la ciencia doblemente precioso! (A.).

este punto y la comisión que merecí de Carondelet para reconocer estos países, me obligaron a dejar a Quito en junio de 1803. Yo entré en estas soledades ardientes y malsanas; pasé trabajos imponderables; levanté una carta coreográfica de estos bosques; fijé la posición de muchos puntos astronómicamente; describí el curso de Mira, de Bogotá, Santiago, Cayupas; sondeé el puerto, y lo establecí para siempre en  $1^{\circ} 29'$  latitud boreal; colecté y diseñé un herbario respetable; avancé mis trabajos sobre la *Geografía de las plantas*; formé un perfil barométrico desde el Océano hasta las nieves eternas de Imbabura; fijé los términos del oro, del agua salada, de las mareas, del cocodrilo, fundados todos estos trabajos en más de trescientas observaciones barométricas; establecí la altura del mercurio al nivel del Océano y el calor del agua hirviendo. Permítaseme una ligera digresión sobre este punto importante y en que creo he verificado un descubrimiento.

En 1799 y principios de 1800 se presentaron a mi espíritu muchas ideas sobre la constancia del calor del agua en ebullición en una misma altura, y sobre su variación mudando de nivel. Estas ideas se pusieron en práctica, y subí cuatro veces sobre los Andes de Popayán. Cargado de mis barómetros, termómetros y de una lámpara de ebullición, verifiqué una larga serie de observaciones. El resultado fue que la *altura de las montañas se puede medir con el termómetro como se hace con el barómetro*. Este resultado, verdaderamente nuevo e importante, me agitaba, y resolví verificarlo siempre que se me presentasen ocasiones. Ninguna más propia que mi viaje a Quito.

En Patías, valle profundo, en Pasto, en los Pastos, en Ibarra, y en Quito, repetí observaciones que confirmaron las primeras. Entonces formé una *Memoria* que dediqué a Mutis y que debe existir entre sus papeles. Yo he seguido hasta hoy este género de observaciones, de las que se puede formar una obra original.

Restituido a Quito, levanté la carta del camino del Malbucho, que a juicio de los inteligentes es preciosa e importante. Con ella se fijaron las incertidumbres del Jefe, y merecí las gracias más expresivas por la carta original que acompañé.

Yo me hundí en los bosques de Intac en busca de las quinas. Levanté la carta, colecté muchas plantas, hallé mi primera especie de quina y saqué ricos materiales para la *Geografía de las plantas*.

Concluidos y ordenados estos trabajos, visité el bello y espacioso valle de Chillo. Aumenté considerablemente mi herbario, levanté la carta, vi las reliquias de las famosas pirámides, diseñé los despojos de estos monumentos desgraciados, y comparé mi barómetro con el de los ilustres Juan, Ulloa, La Condarnine, etc. En este viaje visité varios monumentos de los antiguos habitantes de estas regiones, y aumenté mis luces.

Tres veces subí a Pichincha, reconocí el cráter inmenso de este volcán; sobre esta montaña, y a una prodigiosa elevación, verifiqué observaciones importantes sobre la presión de la atmósfera, el calor del agua, el término constante de la nieve y el fin de la vegetación de nuestro globo bajo el ecuador.

En los intervalos de mi residencia en Quito me consagré a fijar de un modo invariable la posición de esta ciudad célebre. Los trabajos de los astrónomos del ecuador, lejos de disipar nuestras dudas, las aumentaron. En grado y medio hay de incertidumbre entre los resultados de esos sabios, y era necesario saber a qué atenerse. A pesar de haber perdido el eclipse de sol de 1804 y de la ocultación de Antares por la luna del mismo año, fenómenos los más interesantes para la longitud, yo puse toda mi atención sobre los satélites de Júpiter. Los eclipses de estos planetas me pusieron en estado de pronunciar sobre este punto de tanta consideración para la geografía del Reino. Yo puedo manifestar mis manuscritos, las observaciones, los cálculos, los resultados. ¡Cuántos trabajos tengo amontonados sobre las refracciones de los Andes! Añádase a esto la observación del último paso de Mercurio, que logré felizmente en Otavalo.

En junio de 1804<sup>17</sup> salí para el sur de Quito; recorrí los Corregimientos de Latagumba, Ambato, Riobamba, Anausí, la Gobernación de Cuenca y el Departamento de Loja. En este largo y penoso viaje levanté la carta

---

17 En la obra del señor Acosta tiene esta nota, la cual le falta la inicial de dicho señor: “El diario de este viaje, que es lo único que nos ha quedado de estos trabajos, va inserto”, p. 437. Esa página corresponde a la p. 134 de este libro. (E. P).

de todos estos países, la apoyé sobre buenas y multiplicadas observaciones astronómicas y geodésicas, fijé la elevación sobre el mar de todos los puntos que pisé, el calor del agua, la temperatura, los meteoros y sobre todo las plantas. Entré en los desiertos de Pilaró, Tagualó, Ilacuchi; recogí dos especies de quinas; reconocí los antiguos socavones de las minas del Conde, y volví a Ambato a esperar un eclipse de sol. La vista de los Andes, la fisonomía de los volcanes, la altura de Tunguragua, Chimborazo, Capacurcu, me ocuparon. Visité también el occidente de Alausí, de donde saqué muchas plantas y dos quinas diferentes. He diseñado y medido las bellas fortalezas o palacios de los antiguos incas, situados en Callo, Tatuncanar, Cureudunia Saraguru y otros.

El paso del Azuay, paso temido por todos los viajeros, me detuvo algunos días en Alausí, esperando el momento favorable. Arrostré esta montaña terrible, la escalé, y descendí lleno de conocimientos sobre mis objetos favoritos, es decir, las plantas, la geografía y el barómetro. En Cuenca me consagré a rectificar el plano y la topografía, a recorrer los bosques de los alrededores y a coleccionar la vegetación de esta bella porción del Virreinato. Yo recorrí a Cañar, Bueste, Delec, Azogues, Taday, Paute, Gualaceo, Baños, Tarquí, etc. Chico especies de quillas, centenares de plantas, determinaciones barométricas y astronómicas, la carta del país y una lápida de los astrónomos de Ecuador fueron los frutos de estas correrías. En Cuenca observé unís de cincuenta veces la latitud y el paso de Antinoo. Esta observación era capital, era la consignada en la lápida y la que decidió sobre la figura de la tierra. En Loja me consagré a su geografía y a determinar la posición, altura sobre el mar, temperatura, etc. de esta ciudad célebre por la producción de las más bellas quinas que conocemos. Uritosinga, Caxamisna, Malacatos, Vilcabamba y otros departamentos fueron el teatro de mis operaciones astronómicas y botánicas. En estos Jugares formé los diseños en colores de todas las quinas que produce Loja. Aquí describí menuda y escrupulosamente; aquí formé el bello herbario de ellas y la colección completa de las cortezas, cuyos sacos, como también los diseños y esqueletos, existen en la biblioteca de Mutis, y que por olvido no se inventariaron. ¡Ojalá se reconociesen y agregasen a las diligencias practicadas por el Gobierno!

Mil veces se le ha echado en cara a Mutis el no haber reconocido las quinas de Loja, y mil veces ha callado. Las disputas entre los botánicos de la Expedición del Perú y don Francisco Antonio Zea habían derramado grandes tinieblas sobre si la anaranjada de este Reino era la misma que las de Loja. Humboldt aumentó la incertidumbre con sus pareceres contrarios. Se pueden manifestar tres cartas de este viajero en que asienta tres dictámenes diferentes sobre la quina anaranjada de Santafé. Al Excelentísimo señor Mendinueta, en carta fecha en Lima a 7 de noviembre de 1802, le dice:

Las quinas de Uritosinga y otras especies de Loja son lo mismo que la anaranjada, roja y amarilla que el célebre Mutis descubrió y determinó en Santafé; crecen en las mismas alturas, en el mismo clima y rodeadas de los mismos vegetales; de modo que dudo mucho que las cortezas de Laja tengan otra ventaja sobre las del Virreinato de Vuestra Excelencia, que las que les ha querido dar la charlatanería médica.

Al señor Mutis, en otra carta que no he visto, y cuyo sentido me lo refirió varias veces él mismo, dice: que la anaranjada es una variedad de la de Loja; en otra, dirigida a mí, fecha en Trujillo a 30 de septiembre de 1802, y cuyo original mantengo en mi poder, dice: “La quina de Loja, la fina, es verdaderamente diferente de la naranjada o cinchona lanceifolia de Mutis, por el tamaño de los estambres y los tubérculos exilares (*glandules in axillis venarum folii*)”.

He aquí las dudas perpetuadas por un sabio que debía disiparlas; he aquí una duda en que estén interesados el comercio, el crédito de este específico y la salud pública. Yo me creí en la obligación de recoger religiosamente todas las noticias y todo cuanto contribuyese a fijar las ideas “sobre este pinito interesante. Bien lo: sabe la familia de Mutis, y bien puedo manifestar mis descripciones” cortezas, esqueletos y diseños en color de este preciosa colección, colección que sosegó a Mutis y extendió sus conocimientos.

En agosto de 1806, después de Mi llegada a esta capital, recorrí los montes de Zipacón, Anolaima, Mesa de Juan Díaz, de Limones, Melgar, Cunday, Pandí y Fusagasugá, para completar mis conocimientos sobre este ramo. Ahora puedo afirmar que he visto todas las quinas del Vi-

rreinato, vivas y en sus lugares nativos, que todas las he estudiado cuidadosamente y que en este punto hago ventajas al mismo Mutis. Por mis diseños se formaron las grandiosas láminas de las quinas de la Provincia de Quito que existen con las demás de la *Flora*. No tengo la menor duda de que sin mis trabajos la *Quinología* de Mutis contendría mil dudas y se habría reducido a menos de la mitad. A pesar de su prevención y de los derechos de la sangre para con su sobrino, ha mandado que se publique este tratado en nombre de Mutis, de Caldas y del sobrino. ¡Tan señalados eran mis servicios en este punto!

En Diciembre de 1804 volví a Quito a digerir y ordenar los materiales colectados en estos últimos viajes. En tres meses me puse en estado de dejar a esta ciudad con toda mi colección y observaciones. Comencé nuevos trabajos del mismo género en Guaca, Tusa, Provincia de los Pastos, Pasto, Popayán, Quilichao, cercanías de Cali, Guanacas, Plata, Timaná, Neiva, y entré en Santafé el 10 de diciembre de 1805. En esta dilatada expedición reconocí las quinas de Guaca, de Berruecos, de Popayán, de Quilichao, las bellas de la Ceja, Plata, Aguabendita y Neiva. En mi colección total de quinas que puse en manos de Mutis vinieron todas las que este, botánico había descubierto en Santafé, y a más las numerosas de la Provincia de Quito, Cuenca y Loja.

Yo he corregido en mis viajes la posición en longitud de Ambato, Tagualó, Otavalo, Ibarra, Guaca, Guachucal, Santa Lucía, Popayán y Martarredonda, corrección que hace variar la carta de Maldonado y de La Condamine, y que reduce estos países a su Verdadera figura y extensión. La astronomía ha formado la base de estas determinaciones, como la constituye para un número grande de determinaciones en latitud.

Los trabajos del barómetro, ebullición del agua, Geografía de las plantas, perfiles, cartas, etc., los he sostenido hasta esta capital con el mismo interés y actividad que los comencé. A todo esto debe añadirse la numerosa colección de *eptipas* o *impresiones de las plantas vivas* sobre el papel con el auxilio de la prensa portátil que llevé a todas partes. Yo mantengo en mi poder esta numerosa colección y puedo ponerla de manifiesto.

Los usos, las costumbres, la industria, la agricultura, los tintes, la población, las enfermedades, los vicios, las letras, etc., hicieron también un objeto para mis indagaciones. Casi dos volúmenes tengo escritos sobre estas materias, y que puedo manifestar. El resumen de todos mis trabajos hechos desde 1802 hasta fines de 1805, se reduce a un herbario respetable de cinco a seis mil esqueletos disecados en medio de las angustias y de la velocidad de un viaje; dos volúmenes de descripciones, muchos diseños de las plantas más notables hechos de mi propia mano, porque no se me quiso dar ni aun un pintor; semillas, cortezas de las útiles, algunos minerales, el material necesario para formar la carta geográfica del Virreinato, los necesarios para la carta botánica, para la carta zoográfica, los perfiles de los Andes en más de 9°; la altura geométrica de las montañas más célebres; más de 1,500 alturas de los diferentes pueblos y montañas deducidas barométricamente; un número prodigioso de observaciones meteorológicas; dos volúmenes de observaciones astronómicas y magnéticas, algunos animales y aves. Con este material contenido en 16 cargas me presenté a Mutis. Todo lo puse en sus manos, todo lo consagré a su gloria, con una generosidad y con un desinterés que no me supo corresponder.

Los gastos de esta dilatada y difícil expedición no salieron todos de los fondos que el Rey tiene destinados para estos objetos. Dos mil setecientos pesos fueron los únicos que me libró Mutis sobre las cajas de Quito en diferentes partidas, como consta de las cuentas de esta casa y de mi recibo. Si don José Ignacio Pombo, mi amigo y declarado protector, no me hubiera apoyado con más de tres mil pesos, jamás hubiera podido verificar tantos viajes, tantas colecciones y tantas observaciones. Tengo pues un derecho indisputable sobre mis trabajos, porque ellos se han ejecutado en la mayor parte a mis expensas. En los tres años y meses que duró mi expedición a la Provincia de Quito, no exigí sueldo alguno, y solo me contenté con que se me suministrasen de la Expedición Botánica una parte de los gastos indispensables para mis transportes y los de las colecciones.

Restituido a esta capital, se me hicieron las ofertas más lisonjeras y se me entregó como un objeto secundario el Observatorio Astronómico que se acababa de erigir, con los instrumentos que el Rey había dado a nuestra Expedición. Estos no habían salido de las cajas que los contenían, y yo los estrené lo mismo que el edificio. En este he tirado una



exacta meridiana, que me hizo conocer la poca inteligencia con que se habían formado los planos y puesto los cimientos; he notado todas las faltas y defectos que contiene este establecimiento, y he verificado una serie escrupulosa de todas las observaciones de que es capaz el edificio y los instrumentos. Yo he hecho sacrificios generosos de mi tiempo, de mi salud y de mi reposo, por darle gloria a Mutis y honor a su Expedición y al Rey. Yo puedo manifestar los diarios en que están consignadas mis observaciones, de que ya ha visto el público una pequeña parte. Añado que jamás pude conseguir se me diese un coobservador, y me he visto en la triste necesidad de enseñar algunos principios de astronomía a mi sirviente.

Estos son mis trabajos y los méritos que he contraído con el Rey y con mi Patria en la Expedición de que era Director don José Celestino Mutis. Este sabio siempre me alimentó con esperanzas y ofertas que no supo cumplir mientras vivió. Yo no pude conseguir que pusiese un solo oficio a mi favor, que cumpliese con lo que solemnemente ofreció en mi presencia al Excelentísimo señor que hoy nos manda; ni que diese el menor paso para mi colocación. Muchas veces le insté para que siquiera me asegurase la plaza vacante que había ocupado don Francisca Antonio Zea, y no lo pude conseguir. En fin, murió y me dejó sin ninguna recompensa de tantos trabajos hechos con el mayor celo y honor, y en su última voluntad me separó con la mayor ingratitud e injusticia de la parte botánica en que había hecho tanto mérito. Muchas veces, me dijo, de palabra y por escrito, que yo sería su digno sucesor; que yo sería su confesor político y el depositario de todos sus cono cimientos, de todos sus manuscritos, de todos, sus libros y de todas sus riquezas. ¡Cuántas veces me lisonjeó llamándome el *afortunado Caldas*! Pero su carácter misterioso y desconfiado, de que no podía prescindir, lo mantuvieron siempre en silencio y en su retiro. Jamás comenzó la confesión prometida, jamás levantó el velo, ni me introdujo en su santuario. Siempre me mantuvo en la ignorancia del estado de sus cosas, y solo las he venido a conocer superficialmente después de su muerte.

Ahora he penetrado las lagunas y los vacíos que encierra la *Flora de Bogotá*, ahora he visto que no existen dos o tres palmas, que la criptogamia casi está en blanco enteramente; que las láminas sin números, sin determinaciones, no tienen siquiera un duplicado; que faltan más de la mitad de las negras para el grabado; que faltan muchas anatomías; que

los manuscritos se hallan en la mayor confusión; que no son otra cosa que borriones; que 48 cuadernillos hacen el fondo de la Flora de Bogotá; que las demás brillas que ha emprendido durante su vida no son sino apuntamientos; que el tratado de la quina no está concluido sino en la parte médica; que las descripciones de estas plantas importantes se hallan en borradores miserables; que las ponderadas y largas observaciones barométricas se han hecho con un instrumento defectuoso, y en fin, que Mutis, ese hombre tan justamente elogiado en la Europa, no ha poseído, sin embargo, un barómetro perfecto hasta que yo entré en su casa. Yo pongo por garantes de esta verdad los mismos manuscritos originales y la comparación de la altura verdadera del barómetro en Santafé con lo que Mutis expresa en estos diarios.

Yo dejo a la consideración de los inteligentes si estos materiales corresponden a las esperanzas, y si necesitan de una mano bien inteligente para, ponerlos en orden y formar un edificio regular de los escombros que ha dejado Mutis. Yo veo que un hombre solo no puede con este peso, y que el resultado no será seguramente feliz. Yo quiero salvar de esta ruina que amenaza a la Flora de Bogotá siquiera mis trabajos botánicos de la parte meridional del Virreinato. Yo tengo un derecho indispuerto sobre ellos, me han costado mi dinero, mil fatigas y mi salud; solo yo he visto vivas las plantas de mi herbario, solo yo poseo la clave y solo yo puedo poner en orden mis trabajos. El mismo Mutis me consultaba con la mayor frecuencia, y al fin ordenó que se contase solamente conmigo para los trabajos de Quito. Bajo de mis ojos y dirección se han pintado las quinas y las pocas láminas que, se han hecho de mi herbario.

Nada pido contra don Sinforoso Mutis. Yo no quiero elevar mi fortuna sobre las ruinas de otro. Su tío le puso al frente de la Expedición, él sabría cómo. Yo quedo satisfecho con que se pongan mis colecciones de Quito bajo mi dirección, y que yo solo sea dueño de organizarlas. No quiero confundir mis trabajos con los de Mutis, ni tener la parte menor en los que ha dejado este botánico. Este me separó de ellos en su última voluntad, y me hizo un servicio que no conoció. Gracias infinitas doy a la Providencia por haberme libertado de este laberinto, y de sacrificar lo más precioso de mis años a ordenar borriones, y a llenar los grandes vacíos que comienzo a ver en la *Flora de Bogotá*. Después de muchos años de sudores ¿creería la Europa que yo era el autor de tantos trabajos? El nombre de Mutis arrastraría con la gloria y con las fatigas que debían

pertenecerme en propiedad. Ya preveo el asombro que van a causar a la Nación y al mundo sabio los manuscritos de Mutis. ¿Quién puede creer que un hombre lleno de virtudes, de conocimientos, de sosiego y de comodidades haya dejado unos vacíos inmensos y difíciles de llenar? Es verdad que yo todavía no he visto sus escritos sino rápidamente en el momento de los inventarios; pero me han parecido desordenados, y todo confundido. Si yo lograra reconocerlos con reposo, entonces formaría el verdadero juicio de este botánico.

Yo concluyo mi relato ya demasiado largo: que se tengan presentes mis méritos al tiempo que usted haga el informe a Su Excelencia sobre el estado de esta expedición botánica; que se me entreguen mis trabajos botánicos de Quito para organizarlos y publicarlos en honor del Rey, de la Nación y del Reino, y en fin, que se me presten los auxilios necesarios para su consecución, es decir, que se me dé el papel, los colores y unos pocos pintores de la Expedición con el libre uso de la Biblioteca. Yo me ofrezco a mantener al mismo tiempo el decoro y los trabajos del Observatorio Astronómico con un moderado pero regular sueldo para mi subsistencia.

FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.  
Santafé, 30 de septiembre de 1808.

### Noticia Meteorológica

Desde el día 11 de diciembre del año último, se comenzó a observar el disco del sol desnudo de irradiación, y de aquella fuerza de luz que impide mirarlo con tranquilidad y sin dolor. El color de fuego que le es natural se ha cambiado en el de plata, hasta el punto de equivocarlo muchos con la luna. Este fenómeno es muy notable al nacer, y principalmente al ponerse este astro. Cuando corre la mitad del cielo, su luz es más viva y no permite mirársele a ojo desnudo. En las cercanías del horizonte, se la ha visto teñido de un color de rosa muy ligero, de un verde muy claro, o de un azulado gris que se acerca al del acero.

Se ha sentido por las mañanas un frío pungente y muy superior al que exigen la altura y posición geográfica de esta capital. Muchos días ha amanecido el campo cubierto de hielo, y todos hemos vistos quemados los árboles y demás vegetales que por su organización son demasiado sensible

a este meteoro. Toda la bóveda del cielo se ha visto cubierta de una nube muy ligera extendida y transparente. El azul del cielo ha tocado en los primeros grados del cianómetro, en algunos días se ha visto de un verdadero blanco. Han faltado las coronas enfáticas que se observan con tanta frecuencia alrededor del sol y de la luna cuando existen aquellas nubes que los meteorólogos conocen con el nombre de *Velo*. Las estrellas de primera, de segunda y aun de tercera magnitud, se han visto algo oscurecidas, absolutamente han desaparecido las de cuarta y quinta, a la simple vista del observador. Este *velo* ha sido constante tanto de día como de noche, el tiempo ha sido seco, y han reinado los vientos del Sur por intervalos, sucediéndoles calmas muy consideradas.

Este fenómeno se ha observado en Pasto, en Popayán, en Neiva, en Sta. Marta, en Tunja y seguramente en toda la extensión del virreinato. Nada tendría de extraño a los ojos del físico que se observase igualmente en todos los países situados dentro de los trópicos.

Algunos han creído que este fenómeno es único, extraordinario y casi fuera de las leyes comunes de la naturaleza, y el vulgo sencillo lo ha tomado como indicio seguro de grandes calamidades. ¡Cuántos me han consultado y a cuántos he tenido que serenar! La tranquilidad de todos sobre un objeto que nada tiene de extraordinario, y que en todas sus partes está conforme con los principios más sanos de la verdadera física, me han obligado a llenar dos páginas de nuestro *Semanario*, diciendo que todo el misterio consiste en una nube extendida igualmente en la región superior de nuestra atmósfera, en algunos vapores del horizonte y en las refracciones que sufre la luz al entrar en la masa del aire. De aquí el sol lánguido y de color de plata; de aquí el rojo, el azul, el verde; de aquí el frío, los hielos y todo lo que constituye el fenómeno que ha alarmado a los espíritus débiles. Mil veces he observado la misma disposición en el cielo, y mil veces he tenido que desnudar los anteojos de los cuartos de círculo y el telescopio mismo de los vidrios opacos o de color que templan la vivacidad de la luz, para poder observar el disco del sol con claridad. Por otra parte, la historia nos conserva la memoria de semejantes meteoros, En el reinado de Felipe IV, en todo el año de 1673, el sol se vio en Colonia, en Ulma, en Heidelberg y en toda la Europa oscurecido y de color de ceniza. Los astrólogos de aquella edad, es decir, los profetas fanáticos de la suerte del género humano, anunciaron grandes cosas; el vulgo y los ignorantes temieron; los años pasaron; las cosas naturales y políticas se mantuvieron en el estado que exigían las circunstancias; el tiempo desengañó a los preocupados y

manifestó que la obscuridad del sol no era otra cosa que un meteoro que no tenía más de extraordinario que el ser raro. ¿Por qué pues hemos de temer? ¿Por qué nos hemos de afligir por unas apariencias producidas por vapores, por ilusiones de nuestros sentidos, por inflexiones de la luz y por otras circunstancias que se combinan, que varían, que suceden y desaparecen como el humo, sin que jamás hayan tenido funestas consecuencias?.

### Nota

La historia de la física está llena de fenómenos extraordinarios y que al primer aspecto llevan consigo todos los caracteres de asombrosos y casi sobrenaturales; pero sujetos al examen detenido y profundo del verdadero físico, no son otra cosa que fenómenos regulares y de causas conocidas. La aurora boreal, ese océano de fuego nadando sobre nuestras cabezas, barras, plumas, ziszás, fuentes, ejercitas y todos los fantasmas que puede suministrar la imaginación más visa, ¿no tienen más de grande y de raro que una nube transparente que le quita sus resplandores al sol? Las nubes especulares, las lluvias de sangre, de piedra, los parhelios y las paraselenes en quienes parece se ha obrado una nueva creación de los cuerpos más brillantes del universo, las coronas enfáticas, el ojo del buey que llena de espanto y de terror a los hotentotes, el flujo y reflujo terrible de las embocaduras del Amazonas, la bomba marina, los vórtices, etc., ¿no son más terribles, más extraordinarios, más seductores que el fenómeno que ha dos meses observamos? A proporción que hacen progresos nuestros conocimientos, al paso que la física y las otras ciencias dilatan sus límites, y a proporción que los pueblos se ilustran, desaparece lo maravilloso, y las apariencias que antes los llenaban de terror y de miedo, vienen a serles familiares y comunes. Abramos los anales de la historia; en cada página leeremos que unos pueblos hacían penitencias extraordinarias y crueles, que otros se sumergían en el agua, que aquellos lloraban, que estos temían la ruina del astro del día, cuando su disco se ocultaba por el cuerpo opaco de la luna. Los griegos mismos, este pueblo sabio y original, no estuvieron exentos de este temor pueril. Sabemos que el gran Pericles habría perdido una batalla naval si no hubiera explicado al piloto de su nave la causa natural y sencilla de la obscuridad del sol. Gracias a los astrónomos, el género humano ha sacudido esta preocupación y este temor. Cuando estemos tan ilustrados sobre los detrás fenómenos como lo estamos sobre los eclipses, entonces miraremos las opacidades del sol y la pérdida de sus rayos con la misma tranquilidad que vernos el iris después de una tormenta.

Las exhortaciones que hicimos en el número 7 de nuestro *Semanario* (año 1808) sobre la importancia de las observaciones meteorológicas, y en especial sobre la *cantidad de lluvia*, han fructificado. En Cartagena, en el valle de Cali y en Popayán se han hecho ya con vasos construidos conforme a los principios que propusimos en el referido número. Los jóvenes ilustrados y patriotas que se han consagrado a estos trabajos merecen nuestro reconocimiento y nuestros elogios. Estos son don Manuel Rodríguez Torices, al nivel del mar, en Cartagena; don Antonio Arboleda y don Santiago Pérez Valencia, en Popayán, a 2,083 varas sobre el Océano, y don Mariano del Campo Larramendi, en el sitio de Alegría, que es el principio del valle de Cali, a 1,137 varas sobre el mar. Estos jóvenes físicos nos han remitido los pormenores de sus observaciones, que mantenemos originales, de donde hemos tomado los resultados que vamos a presentar al público. Estas observaciones abrazan diferentes períodos, y solo hay comunes desde Agosto hasta Diciembre de 1808. Estas son las importantes y las que nos dan conocimientos relativos de este meteoro sobre los Andes. Incluyen un defecto que el tiempo puede corregir. Como el período no abraza sino cinco meses; como las estaciones de lluvia y serenidad son en diferentes tiempos en las costas y en lo interior del Continente, necesitamos de una revolución solar, es decir, de un año, para poder sacar algunas consecuencias. Esperamos que el celo de los señores Torices, Arboleda, Pérez y Campo continúe con estos trabajos meteorológicos en todo este año. Cuando hayamos recibido sus resultados los publicaremos con las reflexiones convenientes.

**Observaciones de la cantidad de lluvia hechas en Cartagena de Indias, por don Manuel Rodríguez Torices.**

		Líneas del pie de Rey
1808	Agosto .....	53,300
	Septiembre .....	210,675
	Octubre .....	157,600
	Noviembre .....	257,225
	Diciembre .....	3,875
	Suma .....	683,675

Observaciones de la cantidad de lluvias hechas en “Alegría”, principio del valle de Cali, por don Mariano del Campo y Larrahondo.

		Líneas del pie de Rey
1808	Agosto .....	20,110
	Septiembre .....	75,941
	Octubre .....	243,909
	Noviembre .....	311,629
	Diciembre .....	181,885
	Suma .....	833,474

Observaciones de la cantidad de lluvia hechas en Popayán por don Antonio Arboleda y don Santiago Pérez Valencia.

	Líneas del pie de Rey
Agosto .....	15,434
Septiembre.....	48,367
Octubre .....	165,169
Noviembre .....	196,079
Diciembre .....	102,706
Suma.....	833,474

En este; Observatorio, a 3,153 varas sobre el mar, cayeron en los mismos meses 230,606 líneas.

## Sumas

Cartagena, al nivel del mar .....	683,675 líneas
Alegoría, a 1,137 sobre el mar .....	833,474 líneas
Popayán, a 2,083 sobre el mar .....	527,755 líneas
Santafé, a 3,153 sobre el mar.....	230,606 líneas

De estas observaciones se deduce que la cantidad de lluvia *decrece en razón de la altura* en la Cordillera. Si en Cartagena no se ve la mayor suma, proviene de que las estaciones de lluvia y sequedad son en diferentes meses del año en las costas que en lo interior del Reino. Por eso deseamos un período completo o una revolución entera del sol, y si hemos de decir nuestro modo de pensar, se necesitan las observaciones de nueve años. La luna tiene un influjo poderoso sobre los meteoros, y en general sobre la constitución de nuestra atmósfera. Exhortarnos de nuevo a nuestros jóvenes amigos de las ciencias y de su patria continúen estas observaciones y nos las comuniquen para utilidad común. Las consecuencias importantes a la agricultura, a la medicina y a la física, deben reanimarlos a sostener este género de observaciones con constancia. El reconocimiento público y la gloria de ser los primeros que han sujetado a examen los meteoros de su patria, será su recompensa.

## Preliminares para el almanaque de 1811

### Prefación<sup>18</sup>

Los almanaques que hasta hoy ha visto el Nuevo Reino de Granada, se han limitado a una lista árida de días, lunaciones, fiestas, ayunos... El que ahora presentamos contendrá todo esto, pues es necesario, pero

---

18 En la Memoria 7ª, del día 39 del *Semanario*, publicó Caldas este prefacio del almanaque para 1811, y algunos otros capítulos que había escrito para dicho calendario, los cuales van a continuación. Dio luego a luz en este folleto, pero en él no alcanzó a insertar esos fragmentos, por dificultades en la imprenta, como allí lo manifiesta. Reproducimos aquí tan solo los capítulos publicados en el *Semanario*, pues lo contenido en el folleto son solamente los datos de todo almanaque. (E. P.).



contendrá también muchos artículos interesantes, curiosos, útiles y dignos de la atención del público ilustrado; en esta obra periódica iremos insertando muchas noticias históricas, políticas y económicas; muchas observaciones astronómicas y meteorológicas, a imitación de las *guías*, *almanaques*, *calendarios*, etc. que publican las naciones civilizadas.

La meteorología, que ha dado algunos pasos en la Europa entre las manos de Toaldo y de Lamarck, está en la cuna dentro de los trópicos. El período de nueve años del primero, el movimiento de la luna en declinación, del segundo, la sucesión regular de las estaciones en aquellas regiones, parece que esparcen algunas centellas de la luz sobre las tinieblas de la meteorología en los países septentrionales. Pero nosotros, que estamos en la vecindad de la línea; nosotros, que no hemos tenido observadores; que no tenemos anales; que sin academia, sin esos cuerpos científicos que perpetúan, que transmiten de siglo en siglo los conocimientos, tenemos que poner los fundamentos al conocimiento de nuestra atmósfera. Si Lamarck en París hace ya algunos pronósticos; si sus desvelos han sido recompensados con un suceso feliz, nosotros nos hallamos en materia de meteoros, con tantos conocimientos como los Arúspices y Augures para predecir el resultado de una batalla. Nada sabemos en nuestra meteorología, y todo tenemos que hacerlo. Esta confesión ingenua, que nos dispensa de la futurización, nos impone. El precepto de observar, de combinar y de presentar los resultados. Esto haremos, esta será nuestra obligación, y el artículo que consagramos a la meteorología se llenará con las observaciones de los años precedentes.

Observar el cielo por observarlo sería una ocupación honesta, pero no pasaría de una curiosidad estéril que llenase los momentos del hombre ocioso y acomodado. Este observador sería inútil, y la Patria lo miraría como un consumidor de quien no esperaba nada. Nosotros no queremos representar este papel en la sociedad: queremos que nuestros trabajos astronómicos mejoren nuestra geografía, nuestros caminos y nuestro comercio. Este es el objeto que tenemos para insertar en este almanaque los resultados de nuestras observaciones. Pero ya oigo que por todas partes se me dice: ¿Cómo es que estos resultados mejoran nuestra carta, nuestros caminos y nuestro comercio? ¿Qué relación hay entre un satélite de Júpiter y nuestras comodidades económicas y mercantiles? ¿Pueden las lunas de un mundo tan lejano auxiliar, conducir, mejorar nuestras nave-

gaciones y nuestras especulaciones? Sí; y esta materia será el objeto de uno de los artículos de este almanaque.

Destinamos otro artículo a la *economía política*. Aquí insertaremos noticias sobre nuestra agricultura, nuestro comercio, nuestros caminos, etc. En el presente año publicamos mi rasgo precioso sobre la *aritmética política*, tomado del *Almanaque de Gotha para el año de 1802*. Nuestros políticos pueden hacer aplicaciones interesantes al estado de nuestra población y rectificar, en beneficio de la patria, los principios que contiene.

Las fases de la luna están calculadas en muestras redondas, porque esto basta para los usos de la sociedad. El labrador, el comerciante y el médico que consultan el lugar de este satélite, no necesitan saber el instante preciso de la conjunción, de la posición y de los cuartos con rigor astronómico. Para estos es suficiente saber el día, y nosotros les indicamos las horas y los cuartos en que suceden. No será con las sicigias eclípticas, con aquellas conjunciones y oposiciones en que ha de haber eclipse visible o invisible en el Reino. Estas se calcularán con precisión por las tablas de la tercera edición de la *Astronomía* de Lalande.

Los eclipses son fenómenos muy interesantes para el mejoramiento de la geografía y de la navegación. Los calcularemos por los métodos gráficos de la Caille y de Lalande. Nos limitaremos a decir la hora en que comienzan y acaban por el meridiano del Observatorio Astronómico de Santafé; formaremos una tabla en que incluiremos las ciudades principales del Reino, y al lado se verá la hora en que se verifica el principio, el medio, el fin y la cantidad para cada una.

Hasta ahora solo se ha dicho:

“a) En Quito, Panamá, Portobelo, Guayaquil y sus jurisdicciones se quitará media hora. En Caracas y sus jurisdicciones se añadirá un cuarto de hora”.

En lenguaje astronómico es lo mismo que decir: los pueblos de las Gobernaciones de Guayaquil, Quito, Panamá, etc., están bajo de un mismo meridiano a  $7^{\circ} 30'$  al occidente de Santafé, y toda la Provincia de

Caracas está igualmente bajo de otro meridiano a 3° 45' al oriente de esta capital. El siglo XIX pide una expresión más exacta. Ya es tiempo de hacer ver a cada ciudad el lugar que ocupa en su Provincia y la Provincia en el Reino. Es tiempo de que sepa que a veinte leguas al Oriente se encuentran 4' de más, y que a veinte leguas al Poniente se encuentran estos mismos de menos.

La longitud de los lugares, la diferencia de meridianos entre los diferentes pueblos que constituyen el "Nuevo Reino de Granada", será uno de los objetos más importantes de este almanaque. Nosotros llamaremos a examen las observaciones hechas en todo tiempo en todos los puntos del Reino; nosotros discutiremos sus resultados, e iremos poco a poco poniendo los fundamentos a la carta geográfica. Este año nos ocuparemos con la posición de Quito, y el artículo destinado a estas materias se titulará *Geografía del Reino*.

Hemos creído que no hay cosa más propia de un profesor de astronomía que anunciar al público los fenómenos que deben acaecer en los años venideros, presentar sus observaciones y los resultados. Así comenzará la capital a recoger el fruto de un Observatorio que fundó el célebre Mutis, y que hoy sostiene el Estado. Nadie podrá en el Reino disputarnos este derecho, y creemos que no hay privilegios ni prescripción cuando se trata de servir a la Patria. Tampoco queremos estancar en nosotros la facultad de calcular; todo ciudadano puede hacerlo, y presentar en concurrencia sus trabajos. El público es el juez, y él sabrá preferir o posponer lo que le parezca merecerlo.

La serie de los santos, ayunos, festividades, etc., la presentamos en la forma ordinaria a que se hallan ya acostumbrados los pueblos. Le damos una forma más cómoda para su uso. Dos pliegos de papel impresos por una cara solo son propios para fijarlos a las paredes. El literato, el abogado, el que trabaja en papeles, tiene que ocurrir frecuentemente de su mesa al lugar donde ha clavado su almanaque. Al viajero, al que hace, salidas al campo, casi le es imposible el uso del almanaque en la forma que hoy tiene. Nosotros hemos consultado a las comodidades de todos, y le hemos dado la forma de un libro pequeño.

Como las adiciones que lleva este almanaque lo hacen más caro que el común, muchos no lo tomarán. Para ocurrir a este inconveniente se ha impreso suelto el almanaque para todos los que no quieran o no puedan comprarlo en toda su integridad. Con las adiciones se dará a seis reales, y sin ellas, a dos y medio reales.

Santafé, 10 de Noviembre de 1810.  
FRANCISCO JOSEF DE CALDAS

### Meteorología

Los meteoros, esta serie de revoluciones que se suceden sin interrupción en la atmósfera terrestre, que la alteran, que la dilatan, que la contraen, la ponen en movimiento o en quietud; que al trueno desolador sigue el iris tranquilo, y al huracán que arranca la robusta encina, la calma y la serenidad; esta serie de revoluciones parece que no está sujeta a ley ninguna. A juzgar por nuestras luces creeríamos que el imperio de los meteoros es el imperio de la inconstancia, de la irregularidad y del capricho. Ningún orden, ningún período, ningún principio constante. La naturaleza, que hace admirar la regularidad en los movimientos de los cuerpos celestes; que ha puesto leyes invariables a las oscilaciones y a los furores del Océano; que todos los seres vivientes nacen, crecen, declinan, mueren según un plan establecido y que ninguno puede alterar; esta naturaleza que se complace con regularidad en los cielos, sobre la tierra y en el fondo de los mares, parece que se complace también con el desorden en la atmósfera. Pero no juzguemos con precipitación de sus obras. Todo tiene leyes eternas, todo está trazado bajo de un plan sabio y profundo. La pequeñez de nuestras luces, la falta de observación y que dé experiencia a nuestra existencia transitoria sobre la tierra; los sistemas prematuros, el orgullo, las preocupaciones que no podemos sacudir y que se transmiten de generación en generación, forman una venda espesa sobre nuestros ojos que nos impide ver los principios y el orden de la naturaleza en la sucesión de los meteoros. Una mano bienhechora y sabia lo ha ordenado todo, todo lo ha organizado. El que hace rodar sobre su eje la inmensa masa del sol en treinta y siete días, lanza el rayo, forma la lluvia y el granizo sobre principios seguros, que no ha querido todavía revelar. Seamos modestos en nuestros juicios sobre las obras de la naturaleza. Observemos, comparemos, veamos los meteoros por todos sus aspectos, y no desmayemos en el

trabajo. Si a pesar de esto no descubrimos el secreto, a lo menos dejemos a la posteridad nuestros trabajos: ella los continuará, y quizá, más feliz que nosotros, arrancará a la naturaleza el plan, el período y la ley que guarda en la formación de los meteoros.

Nosotros, contentos con acumular hechos, dejamos a los genios extraordinarios y profundos el trabajo sublime de encadenados, de formar un cuerpo, y de conocer la ley general que los abraza. Con estas miras comenzamos a insertar en este artículo las observaciones meteorológicas que hemos verificado en todo el discurso de 1807 en el Observatorio Astronómico de esta capital. Los pormenores son largos, y solo nos atenemos a los resultados principales. Indicamos la máxima y la mínima altura a que han llegado el barómetro y termómetro en los diferentes meses, y la cantidad de lluvia con nota de los días secos y lluviosos. Así lo iremos haciendo en los años siguientes, y proporcionaremos a los meteorologistas un término de comparación de estas con sus observaciones. Advertimos que el pavimento del Observatorio en donde se han verificado, está a 3,216,6 varas castellanas sobre el Océano<sup>19</sup>.

Tabla Meteorológica para 1807

MESES	B Alt. Máx	B Alt. Máx	T Máx	T Min	Cantidad Lluvia	Días secos	Días lluviosos
Enero	249,25	247,60	12,5	11,5	29,160	25	6
Febrero	249,33	247,93	12,4	11,0	7,363	24	4
Marzo	249,33	247,92	13,0	11,1	2,497	26	5
Abril	249,42	247,92	13,0	11,3	26,705	16	14
Mayo	249,67	248,00	13,0	11,4	67,999	13	18
Junio	249,67	248,00	12,7	11,5	35,019	15	15
Julio	249,50	247,83	12,0	10,7	42,233	14	17
Agosto	249,42	247,92	12,2	9,9	52,279	15	16

<sup>19</sup> Semanario del Nuevo Reino de Granada, número 17, página 1809.

Septiembre	249,42	248,00	14,0	10,9	8,163	26	4
Octubre	249,33	247,91	12,4	10,0	56,336	13	18
Noviembre	248,92	248,00	12,3	11,1	42,133	20	10
Diciembre	248,85	247,60	12,2	11,2	72,735	22	9

Resulta de estas observaciones que la mayor altura a que llegó el barómetro en 1807 fue de 249,67; que la menor fue de 247,60; que la variación anual fue de 2,16 líneas; que la altura media fue de 248,68. Resulta también que el termómetro en su mayor altura indicó 13,0 grados de Reaumur, y en la menor, 9,9 grados; y en fin, que la temperatura media fue de 14,45 grados.

Cayeron 442,111 líneas de agua, que hacen 36 pulgadas 10 líneas. Los días secos fueron 229, y los lluviosos 136.

### Astronomía

Todos preguntan con frecuencia: ¿para qué tantos desvelos, tantos cálculos, tantos instrumentos costosos, tantos edificios consagrados a observar el curso de las estrellas?, estas, con el sol y los planetas, ¿no hacen sus revoluciones hoy como las hicieron en la creación?, los días, las estaciones, ¿no se verifican independientes de nuestros cálculos?, ¿el sol no nos vivifica y no nos alumbra sin que le midamos los pasos o que lo abandonemos, como lo hace el caribe u hotentote? Así se discurre por lo común sobre la astronomía.

Nosotros no emprendemos hacer una apología de la ciencia que profesamos. Queremos sí rebajar la sublimidad de sus principios y de sus miras; queremos que el común entrevea las relaciones tan grandes como ocultas que tiene la astronomía con la sociedad y con las necesidades del hombre. No echaremos mano de la cronología, celebración de la pascua, y demás objetos del culto. Un entendimiento ordinario percibe bien que es necesario conocer el número de días, de horas y de minutos que gastan el sol y la luna en sus evoluciones para organizar los años y los siglos. Todos saben o han oído hablar de Gregorio XIII y de su célebre corrección. Pero se necesitan otros principios para percibir cómo un eclipse de sol

fija la posición de los lugares sobre el globo, y cómo un satélite de Júpiter, saliendo o entrando en la sombra de este planeta asegura la navegación y mejora la geografía. Nosotros vamos a explicarlo:

Cuando el sol está en el meridiano, por ejemplo, de Santafé, ha tiempo que ha pasado por el meridiano de todos los lugares que están al Oriente, y aún le falta para llegar a los de los pueblos que están al Occidente. Es decir, que cuando es mediodía en Santafé, 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 no habitante de Quito y otro de Santafé arregla 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 Santafé al de Quito. El reloj en Santafé señalará más horas que el 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 median entre el meridiano de Santafé y el de Quito. Conociendo este número de grados, con sus latitudes, conoceríamos su distancia mutua, colocaríamos bien estos lugares en la carta, y deduciríamos todas las consecuencias. ¿Pero cómo conocer las diferencias de esos relojes? La astronomía da los medios.

Los trabajos inmensos de Casini, Wargentin y La Place 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 en la sombra, en que se encienden y se apagan para nosotros. Sí advertidos por el cálculo, el habitante de Santafé 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 ellas, los grados y la distancia mutua entre Quito y Santafé. Por ejemplo, el 28 de Junio de 1804 observé en Quito la salida de la sombra del primer satélite en mi h. m. seg. reloj, bien ajustado a este meridiano a 8 44 39,06. El ciudadano Mutis, asociado a don Manuel Álvarez, observó en Santafé que el mismo satélite salió de la sombra a ..... 9 17 06,30.

La diferencia de estas horas es ..... 0 17 27,24

Estos 17 minutos 27,24 segundos hacen 4 horas 25 minutos 48,60, y esto es lo que Quito está al poniente de Santafé. 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. Las observaciones nos enseñan que Quito está 13 minutos 18 segundos latitud austral, y Santafé a 4 horas 36 minutos 12 segundos latitud boreal. Con estos datos hallamos en rigor que del Observatorio de Santafé a Quito hay 131,4 leguas y 858,616 varas castellanas<sup>20</sup>.

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 longitudes. 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 vienen complicados, pero con precisión. En los primeros basta restar; en los segundos es preciso ser un astrónomo.

Si en vez de estar situados los observadores en Quito y en Santafé, lo estuvieran en Pekín, en Londres o en Quebec, los resultados serían los mismos, y los astrónomos medirían las distancias de esas ciudades distantes, 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 precisos al navegante, al que trafica y al que viaja. ¡Cuántas veces ha salvado una observación la vida del hombre y sus intereses! De este modo las lunas de Júpiter, el Sol y toda la astronomía mejoran, perfeccionan y aseguran nuestro comercio y nuestra navegación.

Si las observaciones se hiciesen y se guardasen en los registros de los observatorios, sería un tesoro escondido y unos trabajos inútiles. Para que den todo el fruto que prometen es necesario publicarlas y compararlas con las de los astrónomos de toda la tierra. He aquí los motivos que tenemos para ir insertando las observaciones que hemos verificado en el

---

20 En este cálculo adoptamos la legua de 30 al grado, que en la vecindad del ecuador es de 66,10 varas.



Reino desde 1796 hasta hoy. Este artículo será tal vez el más preciso de nuestro almanaque, y el que le hará mirar con aprecio por los observadores europeos.

Observaciones de las inmersiones y emersiones del primero y segundo Satélite de Júpiter verificadas en la ciudad de Quito en el discurso de 1803

Tiempo verdadero

Febrero de 1803	d.	h.	m.	s.
Inmersión del primer satélite de Júpiter: el cielo estaba sereno; se distinguían bien las bandas (observación de confianza).....	4	13	30	15,90
Inmersión del segundo satélite de Júpiter: el cielo muy despejado; las bandas se veían con la mayor claridad; observación de confianza.....	7	10	46	34,40
Inmersión del primer satélite de Júpiter: el cielo claro; bandas visibles; observación de confianza.....	11	15	13	11,40
Marzo de 1803	d.	h.	m.	s.
Inmersión del primer satélite de Júpiter: cielo sereno; bandas visibles; observación de confianza.....	8	10	4	49,6
Emersión del primer satélite de Júpiter: es de mediana confianza.....	16	10	55	56,8

Abril de 1803	<i>d.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>
Emersión del primer satélite de Júpiter: cielo sumamente limpio; observación de mucha confianza .....	23	12	51	15,90
Emersión del primer satélite de Júpiter: Júpiter no muy claro, aunque se distinguían las bandas, observación media.....	25	7	21	34,40
Mayo de 1803	<i>d.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>
Emersión del segundo satélite de Júpiter: cielo sereno; observación de confianza .....	14	12	37	11,40
Emersión del primer satélite de Júpiter: ciclo claro; observación de confianza.....	16	13	06	49,6
Emersión del segundo satélite de Júpiter: cielo sereno; observación de confianza .....	18	7	34	56,8
Junio de 1803	<i>d.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>
Emersión del segundo satélite de Júpiter: tiempo sereno; observación de confianza.....	08	09	44	06,2
Emersión del primer satélite de Júpiter: cielo sereno; observación de confianza.....	17	09	37	09,0
Emersión del primer satélite de Júpiter: cielo claro; observación de confianza.....	10	02	44	28,8

**Geografía del Reino**  
 Latitud de Quito

Ya hemos visto que la ciudad de Quito está a 17 minutos 24 segundos, o a 4 grados 25 minutos, 48,60 segundos al occidente del Observatorio Astronómico de Santafé de Bogotá; pero, ¿cuál es su posición respecto a París, de Cádiz, de Londres, o cuál es el lugar que ocupa en la carta general del globo? Esto es lo que vamos a discutir.

Desde 1736 observaron en Quito los ilustres Godin, Bouguer, de La Condamine, Juan y Ulloa. Estos astrónomos han consignado sus resultados en las obras que nos dejaron como fruto de ese viaje célebre. Si las recogemos y las comparamos entre sí, hallaremos que la incertidumbre sobre la posición de una ciudad en que han trabajado hombres tan grandes llega a 1 grado 30 minutos. Pongamos este hecho a la vista de todos.

La inscripción grabada en mármol que dejaron estos sabios en los muros de la iglesia .....	81	22	00
Mr. de La Condamine, en el piano de Quito y en la carta de la Provincia da.....	80	30	00
Mr. Bouguer, en su viaje al Perú, da.....	80	25	00
Don Jorge Juan, en sus observaciones astronómicas, da.....	80	40	15
Don Antonio de Ulloa, en su viaje a la América, da.....	81	45	00

Se ve que el resultado más pequeño es el de Bouguer, de 80 15 00, y el mayor el de Ulloa, de 81 45 00: la diferencia es de 1 grado 30 minutos, diferencia enorme y que nos deja en una perfecta incertidumbre.

En nuestra larga residencia en Quito nos consagramos a fijar, en cuanto estuvo de nuestra parte, la longitud de esa ciudad. Yo conseguí un número considerable de emersiones y de inmersiones del primero y segundo satélite, de las cuales comenzamos ya a publicar las hechas en 1803. Hasta hoy no hemos podido conseguir una sola correspondiente de

los Observatorios de Europa. Cansados de esperar, los hemos calculado por las tablas de la tercera edición de M. de Lalande, y los hemos comparado con las efemérides de Cádiz. Los resultados han sido los siguientes:

Por cinco inmersiones del primer satélite está Quito al occidente de París a.....	80	54	30,6
Por diez emersiones del primero y segundo satélite está a .....	80	42	31,5
La incertidumbre está reducida por estas observaciones a (Diferencia).....		11	59,1

En lugar de 1 grado 30 minutos 00 que teníamos por las observaciones de los astrónomos del Ecuador. Si tomamos un medio entre estos dos resultados, tendremos:

Quito, al occidente de París.....	80	48	31	05
-----------------------------------	----	----	----	----

Este resultado, fruto de tres años de una lucha continua con el cielo nebuloso de Quito, es precioso para la geografía del Reino, y reunido al que preparamos para la longitud del Observatorio Astronómico de Santafé, forman los dos puntos capitales sobre que se debe apoyar la carta general del Reino.



*2da Parte*  
*Después de la derrota*

*Fusilamiento de Caldas, Ullo, Buch y Montalvo, en la mañana del 29 de octubre de 1816.* Ilustración digital de Diego Caldas Varona y Nataliya Savítskaya, 2015, Fundación Popayán. Tomada de: En Caldas Francisco José de, *Cartas de Caldas Ilustradas*, recopiladas y publicadas por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Asociación de amigos de la Casa Museo Caldas, Bogotá: Universidad Francisco José de Caldas, 2016, p. 548.

## DESPUÉS DE LA DERROTA<sup>1</sup>

*Juan Friede*<sup>2</sup>

La lucha de las colonias americanas por su independencia será toda vía durante largo tiempo tema fecundo para los investigadores. Se ha estudiado apenas su aspecto político y esto -pese a algunos ensayos- no en el contexto internacional, vale decir, teniendo en cuenta la situación mundial de aquella época, sino a través de acciones de los líderes y otros actores de la gesta. En cierto modo conocemos tan solo el aspecto militar de la lucha, pero ni el social, ni el económico, ni siquiera el ideológico. Pues proclamas, manifiestos, exhortaciones a los pueblos o soldados tienen un limitado valor probatorio, por haber sido expedidos con obvios fines políticos. Incluso cartas cruzadas entre los caudillos románticos y exuberantes, escritas frecuentemente en un estilo ampuloso y declamatorio, no siempre corresponden a sentimientos analizados conscientemente o a una ideología bien definida. Más que un frío y reposado razonamiento fue la mente apasionada la que movía aquellos personajes; un hecho por demás explicable, si se tiene en cuenta lo apasionado de la época. Por esto creemos que es más exacto -y más útil- juzgar aquellos hombres por sus acciones, por su postura activa ante los problemas, es decir, por lo que han hecho más que por lo que han escrito o dicho. Ciertamente, la palabra puede inducir a una acción; pero es la acción y no la palabra que en último término determina la historia, pues cambia o puede cambiar la realidad. Por consiguiente, solo el hecho realizado es la medida con que se debe juzgar un individuo en el contexto histórico.

Plantead o así el problema, los motivos personales que han inducido a la realización de una acción pasan al segundo plano en las in-

---

1 Ensayo Publicado en 1962, ver nota de pie de página 16.

2 Científico, viajero, empresario, antropólogo, indigenista e historiador colombo-ucraniano, de origen judío, uno de los pioneros de la llamada "Nueva Historia en Colombia".

investigaciones históricas y a nuestro modo de ver, el interés demostrado por algunos historiadores o aficionados a la historia- por los motivos que llevaron a tal o cual caudillo de la Independencia para luchar contra España y la polémica surgida en su alrededor, es desproporcionado si tenemos en cuenta los serios problemas históricos que suscita la época de la Independencia. Además, la motivación personal de cualquier acción, bien sea en la vida pública o privada, es muy compleja. Impulsos de carácter individual: ambición, interés, simpatías, deseos frustrados; y de carácter social: compromisos, presiones, situaciones momentáneas; todos convergen en mayor o menor grado a la realización de un hecho. Un análisis psicológico de la personalidad de tal o cual individuo es difícil y lo es mucho más cuando se trata de personajes históricos y el material disponible para el estudio -que son los documentos- es limitado y no siempre aprovechable. De otro lado, la psicología es una disciplina de por sí, y serias observaciones sobre el comportamiento individual presuponen adiestramientos científicos en psicología. ¿Lo poseen por lo general los historiadores? Lo dudo. De ahí que los contendientes del debate se dedican a “interpretaciones”. Adoptan posturas simplistas: unos crean seres sin mácula ni tacha, interpretando, tergiversando o suprimiendo a veces datos documentales; mientras que otros se esfuerzan en crear anti-héroes, hurgando en los documentos por motivos egoístas, personales y descubriendo las debilidades humanas de los “héroes”. Sin embargo, ambas tendencias, que a primera vista parecen antagónicas, tienen mucho en común, pues son cara y sello de la misma moneda. Ambas deshumanizan al personaje, ya que el hombre es lo que es: ni perfecto ni tampoco profundamente vil. Pero la gravedad del caso consiste en que, en el calor del debate, ambas tienden a olvidar que, perfectos o no, aquellos hombres realizaron un hecho: en el caso de la Independencia, lograron la liberación del país de un secular coloniaje. Ante este hecho histórico, poco importan los motivos: si lucro económico, si ambición personal, si venganza, si despecho, si posterior arrepentimiento, si valor o cobardía. Es por el papel activo que habían jugado en la lucha por el cual debemos juzgarlos.

Creía oportunas las antedichas observaciones antes de publicar los cinco documentos -que parecen inéditos- sobre la reacción de algunos caudillos ante la reconquista del Nuevo Reino por Pablo Morillo. Si la reacción de la iglesia de Popayán (documentos I y II) no carece de digni-



dad y el cura de La Plata (documento III) pide solamente comprensión y misericordia, nuestros tres “héroes”, Caldas, Torices y Dávila adoptan una postura menos decorosa. A una humillante postración ante el presidente de Quito, Toribio Montes, sigue la declaración del arrepentimiento por “nuestros errores y nuestros delirios”. Lo más grave desde el punto de vista moral, me parece la acusación contra su propio compañero de armas, el francés Manuel Servier, quien, aunque extranjero, ha acertado de valorar la posición estratégica de los llanos como refugio contra el desastre que había sido la reconquista, y quien se opuso a la idea del presidente Juan Fernández Madrid de huir hacia el sur del país, lo que no era otra cosa sino la entrega al enemigo. Fue Servier quien junto con Santander llevó la bandera de la revolución hacia los llanos orientales y no permitió que se apagase la llama encendida el 20 de Julio.

La carta dirigida por Camilo Torres a José María Domínguez (documento V) tampoco exhala un verdadero carácter revolucionario. Su declaración de haber huido “de la inmediatez de los peligros... y lo hice solo porque, como he dicho, quería evitar nuevos comprometimientos”, no demuestra un alto sentido de responsabilidad que adquiere un líder de un movimiento revolucionario, del cual Camilo Torres era uno de los más prominentes artífices. Por otra parte, su idea de que “el tener empleo que no se han podido “resistir o evitar (subrayado nuestro) . . . no creo que se reputará en crimen”, deja mucho que pensar. Pero tiene razón Camilo Torres cuando dice: “Era preciso haber estado en ellas, para juzgar”. Torres, Caldas, Torices y Dávila no eran “héroes”. Pero esto poco importa. Lo importante fue su contribución a la Independencia.

Todas las cartas publicadas forman parte de la Colección Latino Americana en la Universidad de Indiana, sección Manuscritos. Las cuatro primeras son copias enviadas probablemente por el presidente de Quito, Toribio Montes, al pacificador Pablo Morillo, para no infringir en el territorio jurisdiccional de este último. La carta de Camilo Torres es original.

ANEXOS  
EXHORTACIÓN DEL OBISPO DE POPAYÁN

*Misericordia Domini quia non sumus  
consumpti Threm. C. 3v. 22.*

Sí, hermanos míos, muy justo es que reuniendo en este día la piedad de nuestros votos y penetrados del más vivo y religioso reconocimiento, rindamos las debidas gracias al Padre de las misericordias por los incomparables beneficios que acabamos de recibir de Su mano liberal. Vosotros habéis visto con horror uno de los más espantosos cuadros de ruina que han presentado nuestros siglos y que ocupará un lugar muy distinguido en el grande libro de la historia de lo funesto. Las tristes reliquias, o mejor diré los esqueletos que apenas han quedado de unos pueblos florecientes y felices bajo la conducta de unos soberanos piadosos y cristianos: la pérdida de las propiedades, la general desolación de las campiñas, el embrutecimiento de la tierra por falta de agricultura, la orfandad del hijo, la separación del hermano y del amigo, las tiernas lágrimas de la viuda, los campos sembrados de cadáveres y, para decirlo de una vez, el suelo americano empapado con la sangre de sus mismos hijos derramada a borbollones, con otros males de orden superior, estos son los mejores testigos, estos son los más fieles pregoneros de los funestos estragos causados por una guerra destructora. Sus rápidos progresos no nos dejaban que esperar sino el que se llevare nuestra ruina hasta la consumación, si a este tiempo no hubiese hablado el Dios de las Batallas, y alargando Su mano misericordiosa no hubiera atajado el grande nublado de desgracias en que íbamos a perdernos. A este fin, no lo dudéis, ha concedido los últimos triunfos a las armas de nuestro Augusto Soberano, y ya con esto podemos justamente lisonjearnos de la entera pacificación de este reino.

Ahora sí que seremos felices; ahora sí gozaremos de prosperidad bajo el cetro de un monarca piadoso que como un grande padre de familias emplea todos sus cuidados en mediar nuestras necesidades. Ahora finalmente veremos conservarse en su pureza y florecer hasta un grado muy eminente la santa religión que profesamos y que hizo las delicias de nuestros mayores. Tales son, hermanos míos, los incomparables bienes que nos traen consigo las armas de nuestro rey católico dirigidas por sus ministros piadosos y cristianos. Estos son los inefables beneficios con

que nos regala el Padre de misericordia en circunstancias en que, apurada hasta lo sumo Su divina cólera con la iniquidad, íbamos a tocar en el último grado de desolación. Yo no creo que a vista de esto haya uno solo entre vosotros que no se sienta vivamente conmovido y transportado en las mejores ideas de gratitud hacia la Divina Clemencia y mucho menos quién quiera llamarse el enemigo del hombre, deseando resucitar las frías cenizas de un germen de desastres y de males. No, hermanos míos. Lejos de esto publiquemos todas las divinas misericordias, consagremos a Dios el fervor de nuestros votos, pidámosle que derrame un torrente de bendiciones y dé gracias sobre vuestro Augusto Soberano no menos que sobre el jefe que tenemos a nuestra cabeza y sobre su ejército religioso. Pidámosle que les revista las entrañas de misericordia y caridad a favor de esta ciudad moribunda, y que les asista con poderosos auxilios para que con suman una obra de la que se sigue el restablecimiento del orden, de la tranquilidad y de una paz tan de veras apetecida, en cuya consumación debe trabajar todo hombre, no solo por un interés particular y por evitar los estragos, males que, como está escrito y hemos experimentado, son necesarias consecuencias de la división, sino también para hacer en esto mismo un servicio al más clemente de los soberanos que tanto apetece nuestra pacificación. Pongamos pues un eterno cese al odio, a la discordia, a la venganza, como a unos ciertos principios de ruina, enarbolemos en nuestros corazones la sagrada bandera de la paz, perdonemos de buena voluntad al enemigo, hagamos bien al que nos hizo mal y démonos caritativamente los brazos como hijos de un mismo Padre Celestial, como profesores de una misma santa religión y como vasallos de un mismo soberano. De este modo cumpliremos con los sagrados deberes que nos impone el evangelio; de este modo serán oídos nuestros votos con feliz resultado por aquel Dios de la Paz que para nuestro ejemplo pidió misericordia para los mismos que le crucificaban y que ha jurado tantas veces por Su santo nombre resistir y no perdonar al corazón enconado contra su hermano. Así finalmente, tendremos la dicha de que derrame sobre nosotros Sus misericordiosas bendiciones. Amén.

II

CARTA DEL CLERO DE POPAYÁN A JUAN SÁMANO

Cuando el venerable clero de Popayán con el cabildo y autoridad eclesiástica que lo preside, cuando esta recomendable corporación reclama la clemencia de un general vencedor y triunfante, ella sabe que ni el santo obispo de Calcedonia, Flaviano, respetó más al joven emperador Teodosio ni el soberano de España y América es menos pío, religioso y clemente que aquel emperador, ni el virtuoso y fiel pueblo de Popayán ha cometido los excesos del de Calcedonia dominador. Y oprimida esta ciudad, ella ha levantado incesantemente sus votos al Todopoderoso por el respetable cimiento de la monarquía y de la paz y tranquilidad.

Ya ha corrido, señor general, a borbollones la sangre americana. Este suelo feliz y tranquilo bajo el cetro de los Fernandos ha sido demasiada mente ensangrentado. La última batalla con que acaba vuestra señoría la reconquista de la Nueva Granada ha presentado un ejemplar terrible para la contensión. ¡Que no se manche el triunfo de las armas del rey con una gota más de sangre! ¡Enjugue vuestra señoría las lágrimas de Popayán, que resuenen en vez de los sollozos y de espectáculos de terror los alegres cánticos de acción de gracias al Dios de la Paz! Que se abran en lugar de suplicios, nuestros santos templos; allí nos postraremos los ministros del Señor; allí imploraremos Sus antiguas misericordias y allí atraeremos sobre vuestra señoría las recompensas del cielo.

Este clero venerable implora pues, en favor de todos indistintamente la bondad y la clemencia. Ella no es incompatible con las miras no sanguinarias que exija la seguridad pública. La actitud pacífica con que vuestra señora va a ser recibido en la ciudad es un testimonio público de que ella ha anhelado por la pacificación. Vuestra señoría conoce demasiado los principios de una sabia política y vuestra señoría sabe muy bien todos los felices resultados que dará un tratamiento liberal y benéfico para consolidar con la unión y fraternidad la paz general y la restitución del orden público. Tales son los designios que ha manifestado en sus reales decretos el señor don Fernando VII, nuestro augusto soberano, y los sucesos ventajosos que ha producido la generosa

conducta de los jefes españoles del norte, presagian los que producirá igualmente la benignidad en esta afligida provincia que ha manifestado ya altamente sus fieles disposiciones, y vuestra señoría logrará de este modo orlar más gloriosamente su triunfo.

III

CARTA DEL CURA DE LA PLATA

Excelentísimo señor:

El torrente de la revolución ha arrastrado a todo hombre, y aun a los más reflexivos y circunspectos los ha precipitado en mayores desaciertos. ¿Qué tengo yo que admirarme de los muchos errores que yo he cometido en estos seis años desgraciados y lamentables? Si recuerdo a vuestra excelencia la generalidad del mal, no es para acusarme, es solo para excitar más la compasión innata de vuestra excelencia hacia los desgraciados. ¡Qué honor no hace al corazón de vuestra excelencia la blandura con que ha tratado a todos los que han sido opresos o prisioneros ante el juicio de vuestra excelencia. Yo, un pobre eclesiástico preso, dirige su voz humilde a vuestra excelencia desde esta prisión en que me amargan todos mis momentos unos pesados grillos. Tenga, pues, piedad vuestra excelencia de mí, alivie mi suerte y espere siempre vuestra excelencia la enmienda más sincera y las reparaciones más abundantes en todo lo que me reste de vida.

Dios guarde a vuestra excelencia muchos años. Popayán, julio 21 de 1816. Excelentísimo señor. Firma: Andrés Ordóñez y Cifuentes.

IV

CARTA AL PRESIDENTE DE QUITO, TORIBIO MONTES

Excelentísimo señor:

Desde esta prisión elevamos a vuestra excelencia nuestras súplicas, confiados en la clemencia del rey, nuestro señor, y la voluntad

tan caracterizada del corazón de vuestra excelencia. La fama ha llevado por toda la Nueva Granada la noticia de la dulzura con que vuestra excelencia ha tratado a todos los prisioneros y presos que tuvieron la dicha de poner su suerte en manos tan clementes. ¡Dichosos nosotros si conseguirmos igual fortuna! Fortuna que pedimos encarecidamente a vuestra excelencia. Nosotros, excelentísimo señor, creernos enjugadas nuestras lágrimas si llegamos a alcanzar el que vuestra excelencia nos mande trasladar a Quito para juzgar nuestros errores y nuestros delirios que detestamos altamente, y por lo que reclamamos la piedad del rey y la innata bondad de vuestra excelencia. Nosotros dejamos a Santafé en los días de los disparates del francés Servier y retirados en Popayán, resolvimos escondernos en un bosque hasta que pasados los días / F° v° de efervescencia pudiésemos presentarnos al señor brigadier y general don Juan Sámano, o seguir por la vía de Almaguer a hacerlo a vuestra excelencia en Quito; pero la desgracia nos privó del consuelo de presentarnos, porque fuimos sorprendidos en nuestro retiro y nos entregamos sin la menor resistencia a las armas del rey. Nosotros, excelentísimo señor, hemos errado: lo confesamos en la sinceridad de nuestros corazones y en la misma protesta a la faz del cielo y de la tierra una enmienda absoluta de nuestros delirios anteriores y ofrecemos hacer en lo que nos reste de vida, obras capaces de lavar nuestras culpas y de satisfacer al rey, reparando así nuestras faltas con utilidad de todos. Dios se desarma con la penitencia, imítelo vuestra excelencia con nosotros, verdaderamente arrepentidos. Nos consuela, señor, el que ninguno de nosotros ha tomado las armas ni ha sido cabeza de revolución y concluimos reiterando nuestra súplica, es decir, que vuestra excelencia nos haga trasladar a esa para juzgarnos.

Dios guarde a vuestra excelencia muchos años. Popayán, julio 21 de 1816. Firmas: Francisco José Caldas. Manuel Torices. José María Dávila.

## V

## CARTA DE CAMILO TORRES A JOSÉ MARÍA DOMÍNGUEZ

Buga, julio 29 de 1816.

Don José María Domínguez.

Mi estimado amigo: cuando yo creí que retirándome al Espinal con mi familia y huyendo de nuevos comprometimientos mi suerte sería menos adversa, la Providencia ha querido purgarme y me ha traído de lugar en lugar en medio de las agitaciones y con amarguras que usted puede considerar. Del Espinal me vine al Pital donde mis hermanas, por alejarme más del teatro de la guerra; pero ya en el camino supe las últimas novedades de Santafé y que el presidente se venía con tropas. Entonces, sin poder retroceder y temiendo que en aquel lado se ofrecían nuevos choques o, por lo menos, que ya allí no podía haber tranquilidad, adelanté mi viaje y desde Popayán escribí inmediatamente a Pacha y a mi tío, como lo había hecho aún desde el Pital, pidiendo que me sacase un salvoconducto para volverme.

Dos meses son pasados y aún no he visto una letra de mi casa ni sabido cuál sea la suerte de mi familia. De Popayán me marché inmediatamente a este valle de Llanogrande que por entonces estaba quieto, a esperar respuesta de Santafé. Allí me he mantenido hasta el 22 del corriente en que supe que el señor Warleta, comandante de las tropas de Antioquia, se acercaba a Buga e inmediatamente me vine a presentar con mis dos hermanos que se hallaban conmigo. Este señor nos ha recibido con mucha benignidad, lo mismo que ha hecho con todos, y no nos ha causado la menor molestia. Le he pedido mi pasaporte para irme a Santafé, pero como parece que aún no está decidido el mando de esta provincia entre él y el señor Sámano, espera instrucciones del cuartel general.

Yo escribo a mi tío con esta fecha para que, si acaso me hubiese remitido el pasaporte por La Plata, que tal vez se ha extraviado, me lo duplique por Cartago, por si entre tanto no lo hubiere conseguido de este señor, y espero que usted con sus amigos hagan por mí lo que se pueda. Yo no he venido huyendo del gobierno español, lo que habría

sido la mayor necesidad cuando dejo a mi familia en Santafé. He huído solo de la inmediatez de los peligros y ojalá nunca me hubiese movido de allí; pero lo hice solo porque, como he dicho, quería evitar nuevos comprometimientos. Nada sé de usted ni de otros amigos, pero creo que en un gobierno justo usted no puede padecer, porque no le ha hecho mal a nadie. El tener empleos que no se han podido resistir o evitar y en que se ha hecho el bien posible, no creo que se reputará un crimen si los nuevos gobernantes se ponen en nuestras circunstancias. Era preciso haber estado en ellas para juzgar. Las ideas que se adquieren de fuera tal vez son equivocadas. En fin, Dios sabe nuestras intenciones y nos premiará conforme a ellas.

En Popayán vi por la única vez en la calle yendo a misa, a su hija de usted que habrá padecido hartos trabajos. A Madrid no lo llegué a ver, así porque estaba enfermo como principalmente, para que no se me atribuyese que había venido a la sombra del gobierno. Y por lo mismo, así enfermo, me vine de Popayán. Todo lo que se hacía que no fuese tratar de un acomodamiento me parecía una imprudencia y tenía la esperanza de que las cosas se compusiesen, porque me dijeron que Madrid había escrito desde Neiva al comandante de las armas que había entrado en Santafé; pero no supe el resultado. Después, estando en Llanogrande me dijeron que Madrid pasaba para Buga y aquí he oído que había seguido por Barragán, obtenido su pasaporte. Dios quiera que hayan llegado sin novedad, porque ese camino es malísimo, y que ustedes hayan vuelto a ver a su hija que me dicen ha sufrido los trabajos de su peregrinación con la mayor serenidad. Saludo a mi señora doña Josefa y demás familia. Le encomiendo a usted la mía, que supongo habrá regresado ya a Santafé y pido a Dios guarde a usted muchos años.

Su amigo y servidor que besa sus manos

Camilo Torres





*Anexo N° 3*  
*Epistolario de los vencidos y*  
*arrepentidos*

*Francisco José de Caldas y Tenorio,*  
Ilustración digital por Diego Caldas  
Varona sobre medidas tomadas de su  
cráneo, 2014. Para la creación de esta  
imagen se procuró vislumbrar hacia su  
naturaleza interior: reflexiva, analítica  
y profunda. Fundación Popayán.  
Tomada de: En Caldas Francisco  
José de, *Cartas de Caldas Ilustradas*,  
recopiladas y publicadas por la  
Universidad Distrital Francisco José  
de Caldas, Academia Colombiana de  
Ciencias Exactas, Físicas y Naturales,  
Asociación de amigos de la Casa  
Museo Caldas, Bogotá: Universidad  
Francisco José de Caldas, 2016, p. 503.

Mesa de Juan Díaz, 31 de marzo de 1816

A Manuela Barahona

(Muy reservada)

Mi querida y amada Manuelita:<sup>1</sup> el adiós que te di puede ser el último si los españoles no subyugan, porque estoy en la firme resolución de abandonar esta patria que me dio el sér, antes que sufrir los escarnios, calabozos y suplicios que nos preparan nuestros enemigos. En este caso yo debo abrirte mi corazón, y como esposo y como padre debo darte mis últimos consejos. Óyeme bien, óyeme con la mayor atención: lee muchas veces esta carta y si puedes léela todos los días de tu vida y muéstrasela a Juliana<sup>2</sup> y al fruto de que tienes todavía en las entrañas.<sup>3</sup> Mi corazón se despedaza, y mis ojos, anegados en lágrimas, forman estos renglones, y esta última prenda de mi amor y de mi fidelidad.

*Teme a Dios:* guarda sus santos mandamientos; seme fiel a los juramentos que nos presentamos delante de los altares el día de nuestro matrimonio; la fidelidad conyugal es la primera virtud de los esposos, y es la base de todos los bienes que se pueden esperar de dos casados. Por lo que mira a mí, te he sido escrupulosamente fiel, y desde el momento que te recibí por esposa, todas las mujeres me han sido indiferentes. No sólo he procurado ser fiel a mi mujer, sino también quitarle todo motivo de la más ligera inquietud, o de la sospecha más ligera.

En esto tú no has sido muy prudente, y tu conducta en mi ausencia no deja de darme motivos de inquietud, que han amargado mi corazón delicado y sensible. Es verdad que no te condeno, y si ahora te hablo con esta claridad es para hacerte más prudente y más celosa de tu buena reputación. Te hablo más claro: yo no puedo sufrir la amistad de mozos

---

1 María Manuela Barahona de Caldas.

2 Juliana Caldas Barahona.

3 Ana María Caldas.

que aún no han probado su conducta, y esas visitas de confianza en los últimos rincones me son abominables; en una palabra: yo deseo que visites, que trates, pero con personas bien acreditadas y de una vida sin tacha; quiero que veles sobre la conducta de tu familia, y que no te olvides jamás de tu primera obligación, la más sagrada, y sobre la que te tomará la más estrecha cuenta es el *cuidado de la familia*. Cela mucho y cela sin descanso sobre la honestidad de tus criadas; separa toda mezcla de mozos; cuida de oír misa todos los días; cuida de rezar, en especial la doctrina cristiana todas las noches; cuida de confesarte con frecuencia y de que lo haga la familia. Yo esperaba salir de las agonías que me han oprimido en los últimos meses, para establecer una vida quieta, santa y arreglada y dar yo el ejemplo; pero ya que dios me arroja del seno de mi familia, tú debes hacer mis veces, y formar un plan de vida cristiana.

Acuérdate, amada Manuelita; acuérdate de la santa educación que te dio tu buena tía, y sigue sus máximas y sus ejemplos: teme a Dios, hija de mi corazón: teme a Dios, guarda su ley santa; cuida tus hijitos; ora con asiduidad; sed cristiana; ama la pureza de conciencia; tiembla de los mozos seductores; teme menos morir que cometer un adulterio horrible, que no te dejará sino crueles remordimientos y amarguras espantosas; ama a Dios, entrégale tu corazón, y cuida de entregarlo puro y sin pecado. Tú vive bien segura que siempre vivirás en mi triste corazón; que te guardé la fidelidad más completa, y que cuando nos reunamos en la eternidad hallarás a tu esposo puro de adulterio; así espero de la misericordia del Señor.

Cuida, hija mía muy amada; cuida de la educación de Julianita y del hijo que tienes en el vientre; enséñales a temer a Dios, aunque huérfanos y pobres, que sean virtuosos; esto lo conseguirás con darles tú el ejemplo. Si Dios mejora las cosas, y si quiere que yo te vuelva a ver, éste será mi único cuidado.

Todos mis bienes son para pagar lo que deba, y lo que sobre para ti y para que te alimentes.

Es mi voluntad que así que se calme las turbaciones actuales, te traslades a tu familia y al lado de tu tía.<sup>4</sup> Oye bien este precepto que te impone tu esposo, y cúmplelo fielmente.

Guárdame en tu corazón, ámame, que yo te guardo en el mío, y te amaré hasta la muerte.

Adiós, recibe el alma atribulada de tu esposo.

*Caldas.*

(Al reverso: he presentado al amigo Ordoñez las gallinas de Guinea para que propaguen en Popayán; si van por ellas en su nombre las entregarás).

.....  
Popayán, 21 de julio de 1816

A Toribio Montes  
Excelentísimo señor:

Desde esta prisión elevamos Vuestra Excelencia nuestras súplicas confiados en la clemencia del Rey Nuestro Señor,<sup>5</sup> y la bondad tan caracterizada del corazón de Vuestra Excelencia. La fama ha llevado por toda la Nueva Granada la noticia de la dulzura con que Vuestra Excelencia ha tratado a todos los prisioneros y presos que tuvieron la dicha de poner su suerte en manos tan clementes. ¡Dichosos nosotros si conseguimos igual fortuna! Fortuna que pedimos encarecidamente a Vuestra Excelencia. Nosotros, Excelentísimo señor, creemos enjugadas nuestras lagrimas si llegamos a alcanzar el que Vuestra Excelencia nos manda trasladar a Quito<sup>6</sup> para juzgar nuestros errores, y nuestros delirios en la causa de la revolución, delirios que detestamos altamente, y por los que reclamamos la piedad del Rey u la innata bondad de Vuestra Excelencia.

---

4 María Ignacia Barahona Fajardo.

5 Fernando VII de España había promulgado el indulto para quienes se entregasen y sometiesen a la autoridad del Rey, previo juicio sobre su conducta. Esta carta indica que la posición de Caldas al pedir clemencia no es una reacción de última hora, ante la inminencia del caldoso, sino una actitud generalizada, y temida desde meses atrás por otras facciones de mayor espíritu revolucionario.

6 La provincia de Popayán estaba ocupada por las fuerzas realistas de Juan Sámano, oficial bajo las órdenes de Toribio Montes, Presidente de Quito.

Nosotros dejamos a Santafé en los días de las disputas del francés Serviez<sup>7</sup> y retirados en Popayán resolvimos escondernos en un bosque hasta que pasados los días de la efervescencia pudiésemos presentarnos al señor Brigadier y General el señor Sámano, o seguir por la vía de Almaguer a hacerlo a Vuestra Excelencia en Quito. Pero la desgracia nos privó del consuelo de presentarnos, porque fuimos sorprendidos en nuestro retiro<sup>8</sup>, y nos entregamos sin la menor resistencia a las armas del Rey.

Nosotros Excelentísimo señor, hemos errado: lo confesamos en la sinceridad de nuestros corazones, y en la misma protestamos a la faz del cielo y de la tierra una enmienda absoluta de nuestros delirios anteriores, y ofrecemos hacer en lo que nos reste de vida obras capaces de lavar nuestras culpas, y de satisfacer al rey reparando así nuestras faltas con utilidad de todos. Dios se desarma con la penitencia: imítelo Vuestra Excelencia con nosotros verdaderamente arrepentidos.

Nos consuela señor el que ninguno de nosotros ha tomado jamás las armas, ni ha sido cabeza de revolución, y concluimos repitiendo nuestra súplica, es decir que Vuestra Excelencia nos haga trasladar a ésa para juzgarnos.

Dios Nuestro Señor guarde a Vuestra Excelencia muchos años. Popayán y julio 21 de 1816.

Excelentísimo señor.

*(Firmado).*

Francisco Caldas.  
Manuel R. Torices.  
José María Dávila.

Excelentísimo señor don  
Torinio Montes, Teniente General  
de los Reales Ejércitos y Presidente de Quito.

---

7 Miguel Serviez.

8 La hacienda de la familia de Caldas en Paispamba.

**Declaración Juramentada de don Francisco José de Caldas  
sobre el “Paradero de sus especulaciones y trabajos topográficos,  
botánicos, astronómicos; de los planos, libros e instrumentos de los  
Archivos” etc.<sup>9</sup>**

Sello Tercero, Dos reales, Años de mil ochocientos diez y ochocientos once. Valga para el reinado de Señor don Fernando VII.

Años de 1818 y 187, y para sello 4<sup>a</sup>.

(Al margen). Auto de Comisiones.

Popayán, 19 de agosto de 1816.

Debiendo José Caldas exhibir, bajo juramento, una noticia y razón circunstanciada del paradero de sus especulaciones y trabajos topográficos, botánicos, astronómicos; de los planos, libros e instrumentos extraídos de los Archivos; de las observaciones y descubrimientos de Talledo:<sup>10</sup> de un cronometro del Rey y de todo cuanto estuvo a su cargo perteneciente, tanto al gobierno, como al mismo Caldas, pasará al Asesor doctor don Antonio Carvajal asociado de Escribano en virtud de la comisión que en forma se le confiere y le recibirá su declaración solemne sobre los particulares enunciados, haciéndole cargo, de que solo ha recogido alguna cosa del poder de su mujer; pero no lo esencial de que debe responder. Y evacuada daría cuenta con ella a este gobierno.

Juan Sámano.

.....

---

9 El original de esta declaración se conserva en el Archivo General de Indias, Sevilla, Audiencia de Santafé, legajo 667. En Historia documental de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada después de la muerte de su director Don José Celestino Mutis 1808-1951. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica y Fundación Segunda Expedición Botánica, Bogotá, 1986, 333-335.

10 Vicente Talledo y Rivera.

Popayán, 19 de agosto de 1816.

Recibida la precedente comisión procédase a su cumplimiento y devuélvase al Gobierno.

*Carvajal y Tenorio. Mutienx. Pacheco.*

(Al margen).

### **Decreto Declaración Santafé 667**

En la ciudad de Popayán a los diez y nueve días del mes de agosto de mil ochocientos diez y seis años, en cumplimiento de la comisión del Auto de la vuelta, el señor doctor don Antonio Carvajal y Tenorio, Asesor de Gobierno, pasó enviado de mí el infrascrito Escribano de su Majestad al cuartel donde se halla arrestado don José Caldas y por ante mí le recibió juramento, que hizo conforme a derecho por Dios Nuestro Señor y una señal de cruz, bajo cuya gravedad prometió decir verdad en lo que refiera y se le preguntare y siéndolo según el tenor de dicho auto dijo y declaró lo siguiente: Que cuando entró Bolívar<sup>11</sup> en Santafé, atacó el Observatorio y sus soldados lo destrozaron y robaron todo, dejándolo en el estado miserable en que se halla; y que en este tiempo estaba el declarante en Antioquia y las llaves las tenía don Benedicto Domínguez; que estos daños fueron públicos y notorios en Santafé, como puede informarse el que quisiere preguntarlos; que el declarante había reservado algunos, antes del destrozo del Observaciones, por los cuidados de un sobrino suyo y de su mujer, los que llevo a Antioquia y de allí los condujo al mismo a Santafé, con otros de la provincia de Antioquia, que también pertenecen al Rey Nuestro Señor; todos éstos, lo mismo que algunos del declarante, los dejó en Santafé. Que cuando salió últimamente de Santafé, trajo pertenecientes al Rey, lo siguiente: Un cronometro, que consigna y las obras intituladas: Demostración de la religión 1 tomo 8; la religión demostrada por los hechos de Renteville en 4 tomos; la religión vengada

---

11 Simón Bolívar.



en nueve tomos 8; La Carta de la América Meridional por la Rochebe<sup>12</sup> en un estuche con ocho pliegos, de los cuales, los que le apresaron, tomaron dos que tenían sueltos; un estuche de matemáticas ordinario; una caja de colores y otras menudencias, que se recogieron por el ayudante Dávalos el día que tomo en la casa del que declara dos baulitos que eran de su uso; que de estas obras, algunos tomos han quedado en su casa, lo que instruirá se entreguen. Que sobre planos topográficos ha sucedido lo siguiente: la bella y soberbia colección que había el declarante acumulado en el Observatorio, pereció en la entrada de Bolívar, estando el Observatorio en poder de Domínguez; que supo que Nariño<sup>13</sup> había sacado muchos, cuando se vino a Popayán, oyó decir que se habían extraviado en su derrota; que también oyó decir, que don José María Lozano había recogido algunos de estos planos y que los poseía, lo mismo que una lápida de mármol, que el declarante llevó desde Cuenca. Que no conoce de don Vicente Talledo, sino una grande carta en seis hojas del virreinato de Santafé, la que dejó cuando salió, en poder del gobierno; y que después se la vió al presidente Madrid<sup>14</sup> en Cali; que ignora, que don Vicente Talledo, hubiese dejado observaciones algunas. Que sobre los trabajos particulares del declarante, todos están contenidos en la nota que consigna, a excepción de un tomo manuscrito sobre Quinas, que lo recogió el señor Dávalos, y otro de sus observaciones astronómicas más principales, que consigna ahora. Que como sus manuscritos son apuntamientos de datos que recuerdan la idea capital, vienen a ser unos materiales informes y sin orden que sólo son buenos en las manos de su autor; que lo mismo dice de los diseños de planos, que nada son en otro poder, y que los del declarante están entre los libros que quedaron en su casa. Y últimamente dijo: que hace consignación de un poco de papel de marca para planos y unos cortos borroncitos de cartas, con lo que nada queda ya en su poder. Que ha muchos años que en confianza dio a don José maría Cabal los

---

12 Probablemente se refiere al mapa Colombia Prima (1807), elaborado en Londres por William Faden en homenaje a los trabajos realizados por el cartógrafo Louis Stanislas D'Arcy De La Rochette (1731-1802), el cual pudo conocer Caldas luego de su regreso a Santafé en 185. Sobre este tema, ver Sergio Mejía Macía, "Francisco José de Caldas's unaccomplished life-project – His map Provincias Unidas de la Nueva Granada, 1881-1815". En *The Cartographic Journal – The Word of Mapping*, revista de la British Cartographic Society, volumen 53, entrega 1, julio, 2016. Versión impresa: ISSN: 0008-7041; online: 173-2774: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0008704.2016.1154301>

13 Antonio Nariño y Álvarez.

14 José Fernández Madrid.

viajes de Saussune en tres o cuatro tomos a la rustica y cree qua han quedado en poder de su primo don Francisco Cabal. Y finalmente, que entre los libros que llevó el señor ayudante Dávalos, fueron tres tomos de una obra intitulada Fundamentos de la fe, que es prestada y suplica se le devuelva para entregarlos a su dueño. Que lo dicho y declarado es la verdad en fuerza de su juramento, y habiéndosele leído, en ello se afirmó y ratificó; dijo ser edad de más de cuarenta años, y con el señor Asesor firma, de que doy fe.

*Carvajal y Tenorio.*

*Francisco José de Caldas.*

*José Joaquín Pacheco y Zea.*

Escribano de Su Majestad.

Concluido este testimonio con las diligencias originales de que hace mención, con las que se corrigió, va cierto y verdadero, a que en caso necesario me remito en fe de ello, de mandato verbal del señor Gobernador y General del Ejército Real, don Juan Sámano, hice sacar al presente, que signo, y firmo en Popayán a veinte de agosto de mil ochocientos diez y seis años.

Signo

*José Joaquín Pacheco y Zea.*

Escribano de su majestad.

(Al margen).

Oficio.

Incluyo a vuestra merced el adjunto documento, declaración de José Caldas, en que manifiesta el paradero de sus especulaciones y trabajos topográficos, botánicos, etc., para que sacando vuestra merced testimonio de él, lo agregue a los expedientes formados en esta materia; devolviéndomelo después de ejecutado. Dios guarda a vuestra merced muchos años. Cuartel Santafé, veintisiete de octubre de mil ochocientos diez y seis.

(Al margen).

Decreto

*Pablo Morillo*

Señor don Joaquín Rivera.

Santafé, octubre veintiocho de mil ochocientos diez y seis. Por recibido, y en su cumplimiento habilítese los dos testimonios que se enuncian: uno para que con ese oficio se agregue a la actuación original y el otro a los testimonios, que se han entregado al señor general jefe del estado mayor y se devuelva la remetida al Excmo. Señor General jefe con el correspondiente oficio.

*Rivera.*

*José Fernández.*

Es copia, Santafé, 30 de octubre de 1816.

.....

Popayán, 21 de agosto de 1816

A Toribio Montes

Excelentísimo señor:

Mi virtuosa madre, fue víctima de su dolor, y expiró de congoja al verme en esta prisión, y en medio de los peligros que amenazan a mi vida. Ella no alcanzó a gustar el dulce consuelo de leer la generosa y magnánima contestación de Vuestra Excelencia que yo abrí, y no pude leer sin emoción y sin derramar lágrimas de júbilo hacia un jefe clemente, y generoso, para con un desgraciado que pecó, y que arrepentido ofrece todos los días de su vida en reparar sus locuras revolucionarias, en satisfacer al Rey, y en amar y admirar el clemente Montes. Dichoso yo si se realiza el contenido de esa carta preciosa y si un día puedo besar la mano que la firmó y emplear todo cuanto o pueda en contribuir a la gloria de Montes, del misericordioso Montes.

Señor Excelentísimo no olvide Vuestra Excelencia a este desgraciado, sálveme de esta borrasca horrorosa y continúe Vuestra Excelencia sus órdenes benéficas para conservar los días de un hombre que puede ser de alguna utilidad.

Yo aún quedo preso y no sé qué determinaciones tomará acerca de mí el bondadoso y humano General el señor Don Juan Sámano. Ojalá sea la remitirme a esa ciudad que tiene la dicha de obedecer a Vuestra Excelencia.

Dios Nuestro Señor guarde a Vuestra Excelencia muchos años. Popayán y agosto 21 de 1816.

Excelentísimo señor.

*Francisco José de Caldas.*

Excelentísimo señor don  
Toribio Montes, Teniente General  
Y Presidente de Quito.

.....  
Popayán, 6 de septiembre de 1816

A Toribio Montes

Excelentísimo señor:

Mi reconocimiento para con Vuestra Excelencia n tiene límites, y siempre tendré presente la clemencia paternal con que Vuestra Excelencia ha querido salvarme de esta terrible borrasca. Es cierto que me llevan a Santafé,<sup>15</sup> y que no puedo tener el dulce placer de besar la mano bienhechora de Vuestra Excelencia, y el consuelo de ser juzgado por el más benigno de nuestros Jefes; pero, señor, que el influjo de sus bondades se extienda hasta la capital a donde voy a ser conducido dentro de pocos días. Señor, yo ruego a Vuestra excelencia que interponga sus poderosos respetos

---

15 Sámano no atendió las órdenes de Montes; habiendo acatar a Morillo en Santafé, -Morillo tenía facultad especial para conceder ascensos a los oficiales, Montes debía tramitarlos rutinariamente ante la corte-. Cumplió los deseos de Morillo de enviarle los reos para que los juzgase en Santafé.

para con el Excelentísimo señor General Morillo, y para con el Brigadier Sámano a fin de que se me juzgue con misericordia, y salvada mi vida se me remita a ésa en donde quiero consagrarme al servicio de Vuestra Excelencia y contribuir a sus glorias. Compadezca Vuestra Excelencia la suerte desgraciada de un Astrónomo y de un Geógrafo, que puede ser útil a la Nación, al Rey, y contribuir con mis trabajos científicos a hacer más glorioso el nombre ya tan amado de Vuestra Excelencia. Tenga Vuestra Excelencia piedad de este literato, que solo desea la vida para corregir sus errores pasados, y satisfacer a los que ofendí en los delirios de esta detestable revolución. Yo imploro la clemencia de Vuestra Excelencia y su poderosa mediación. Señor, mis culpas se reducen a cuatro papeles exaltados: yo no he tomado las armas jamás, yo no he perseguido a ningún español,<sup>16</sup> yo no he incendiado, ni robado. Hablo a Vuestra Excelencia en la sinceridad de mi corazón, y concluyo elevando mi voz e implorando la misericordia de la bondad del corazón de Vuestra Excelencia.

Dios Nuestro Señor guarde a Vuestra Excelencia muchos años. Popayán y septiembre 6 de 1816.

Excelentísimo señor.

*Francisco Joseph de Caldas*

.....

Santafé, 27 de octubre 1816

A Pascual Enrile

Carta del excelentísimo señor Francisco José de Caldas al Excelentísimo señor don Pascual Enriles.<sup>17</sup>

Un astrónomo desgraciado se dirige directamente a Vuestra Excelencia sin otro mérito que el saber que Vuestra Excelencia profesa las ciencias exactas y que conoce su importancia y su mérito.<sup>18</sup> Esta es una

16 Caldas no está mintiendo aquí. Las luchas en que participó eran las de la guerra civil entre los criollos de las provincias realistas y los criollos de las provincias republicanas, o entre los criollos centralistas y los criollos federalistas.

17 Pascual Enrile y Alcedo.

18 Caldas conocía los méritos científicos de este marino que había realizado importantes tareas astronómicas en la península.

ventaja para mí, y confiado en ella, ruego a Vuestra excelencia presta 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 prejuicio; que no he sido funcionario, ni en el Gobierno General, ni en ninguna Provincia; que no he tomado las armas ni salido a campaña contra las tropas del Rey;<sup>19</sup> 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, 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 he consumido, señor, en cultivar la astronomía aplicada a la geografía y la navegación, a la física y a la historia natura; 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. Esto se reduce 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 borriones ajenos, sino 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 apulsos 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 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 la Nueva Granada el meridiano del Observatorio de Santafé, la longitud de Popayán, y la de otros muchos puntos del Reino han sido determinados, y cuando preparaba la reforma de la

---

19 Fernando VII de España.

geografía de esta parte de la América, me sobrecogió la época triste de la revolución.

En la geografía creo haber hecho progresos, y puedo decir a Vuestra Excelencia 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 y las ciencias y a la sociedad. Las agitaciones políticas todo lo suspendieron, y solo existe 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 Vuestra Excelencia una idea de cuanto ha trabajado en este género; pero si yo llego a tener la dicha de hablar a Vuestra Excelencia, entonces yo manifestaré mis pensamientos.

En la física he hecho algunos descubrimientos que seguramente complacerían a Vuestra Excelencia; el termómetro, las medias 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 lo que más me interesa y sobre todo lo que ruego a Vuestra Excelencia 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 depositadas en la casa de la Expedición Botánica; este viaje me dio ocasión de comenzar a realizar una obra grandiosa titulada *Phitographia ecuatoriales* (geografía de las plantas). Este era un corte del globo en el sentido del meridiano, pasando por Quito y abrazando  $9^{\circ}$  en latitud,  $4^{\circ},5$  al sur del Ecuador. Esta obra cuya idea pide un largo detalle, quedó iniciada, y yo tendré el honor de presentar fragmentos a Vuestra Excelencia. Los volcanes y montes nevados de Nueva Granada, el nivel de la nieve perpetua, los niveles de los valles y serían muy largo a Vuestra Excelencia, forman tantas obras, y cuyos pormenores y planes van a parecer con su autor si Vuestra Excelencia no lo socorre.

El señor Mutis fue un sabio que más meditaba que escribía, u es un dolor ver tantas láminas preciosas sin los escritos que las 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 todas sus ideas. Tres años y medio gastó este sabio en imponerme de su Flora y en comunicarme su ciencia botánica. Sus grandes ideas sobre la reforma del sistema, sobre sus apotelogamas, sobre las quinas etc., solo están depositadas en mi corazón. Qué diré a Vuestra Excelencia sobre mi grande obra intitulada. *Cinchonae*, en que la quina se presenta bajo de los aspectos más nuevos y grandiosos capaces de hacer honor a la Nación; perdone Vuestra Excelencia que tome este estilo elogiador de mis cosas, no es la vanidad el que me lo inspira, es el deseo de que Vuestra Excelencia conozca lo que tiene encerrado mi corazón, apenas puedo apuntar a Vuestra Excelencia 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 Vuestra Excelencia, en este desgraciado un cúmulo numeroso de descubrimientos de ideas felices, y las semillas de tantas obras importantes que harían honor al hombre español, y más a Vuestra Excelencia que había sido su salvador. Arránqueme Vuestra Excelencia con su autoridad del seno de esta borrasca formidable. Yo serviré a vuestra excelencia, yo seguiré a Vuestra Excelencia a todos los puntos de la tierra adonde lo lleve la gloria y su deber, yo consagraré todas mis fuerzas y todo i genio en contribuir a la gloria de un jefe tan ilustrado. Señor, socorra Vuestra Excelencia 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<sup>20</sup>, y en el primer viaje habrá formado Vuestra Excelencia un piloto que pueda servir a Su Majestad, con utilidad; tenga Vuestra Excelencia piedad de mí, téngala de mi desgracia familia, y sálveme por el Rey y por su honor.

Dios Nuestro Señor guarde a Vuestra Excelencia muchos años.

Mesa de Juan Días y octubre 22 de 1816.

Excelentísimo señor.  
Francisco José de Caldas.

---

20 Se refiere a la astronomía, fundamento de la navegación, y al hecho que Enrile, marino al comando de la escuadra que transportó a Morillo y su ejército, podría emplear a Caldas en algunos barcos.