

Mauricio Nieto Olarte. La obra cartográfica de Francisco José de Caldas/ Mauricio Nieto Olarte; Santiago Muñoz Arbeláez, Santiago Díaz-Piedrahíta, Jorge Arias de Greiff. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Historia, CESO, Ediciones Uniandes, Academia Colombiana de Historia, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, ICANH, 2006.

*Guillermo Niño Vargas
Estudiante de Ingeniería
Ambiental de la
Universidad Distrital
Francisco José de Caldas*



El libro que aquí se presenta tiene como tema central la magnitud de la obra cartográfica de Francisco José de Caldas, al comprender la importancia de los mapas, tanto en el presente como para los principios del siglo XIX. Los autores en su trabajo presentan mapas manuscritos que no se conocían y que por primera vez se muestran, dado que en el siglo XIX el público era restringido y no se dio la oportunidad de publicarse en la imprenta. Dichos mapas los relacionan a su vez con

la obra escrita por Caldas, como lo es la correspondencia y la obra científica que ya ha sido publicada y comentada por otros autores.

Los autores tienen la intención de incentivar el estudio histórico de la cartografía, presentar una importante y desconocida faceta de Francisco José de Caldas, brindar herramientas para el análisis de sus mapas y textos, y mostrar las aspiraciones de los criollos en las últimas décadas de la Colonia y principios de la república.

La tesis principal que los autores plantean consiste en el mayor interés de Caldas durante su vida: la geografía. Su proyecto más importante fue la construcción de una “carta” del Nuevo Reino de Granada y la elaboración de un gran atlas de esta región. El libro se divide en dos partes: en la primera se exponen tres textos

de autores distintos, que desde perspectivas diferentes muestran la cartografía de Caldas, y en la segunda se muestran los mapas producto del gran trabajo de Caldas, los cuales han sido explicados en los textos de la primera parte y clasificados en cuatro grupos explicados en el primer texto.

En el primer texto, escrito por Mauricio Nieto Olarte¹, se expone la relación entre política, cartografía y geografía dentro de la obra de Caldas, al mostrar el estrecho vínculo de la cartografía dentro de los intereses políticos, primero en la Corona española y luego en el naciente gobierno. Lo anterior se da a partir de la intención que Francisco José de Caldas expone durante su vida de la importancia que se le debe dar a la geografía como instrumento para obrar bien sobre la naturaleza, gobernar bien y ayudar a la

¹ Filósofo de la Universidad de los Andes, con maestría y doctorado en historia de las ciencias en la Universidad de Londres y profesor asociado al departamento de Historia de la Universidad de los Andes. Publicó el libro *Remedios para el imperio: Historia natural y la apropiación del nuevo mundo*. Bogotá, ICANH, 2000, ganador del premio Silvio Zavala de historia colonial, 2001.

prosperidad de los pueblos. Caldas utiliza la expresión “Geografía Económica” como aquella que da la extensión del territorio sobre el que se quiere obrar, necesaria para la apropiación y control de la tierra. Todo esto se presenta como una forma de ver la intención de Caldas de inventariar, reconocer y dominar aquello que pertenece al gobierno existente, como pueblos, comercio, recursos naturales, así como de la representación exacta del espacio donde se ubica el Nuevo Reino de Granada, para su utilización y producción y luego para generar riquezas. Todo esto como argumento a la importancia que Caldas le daba a la geografía como elemento importante no solo para la obtención de poder, sino también para las demás ciencias.

En este mismo texto, Nieto presenta la clasificación de los mapas (recopilados en los archivos de España y Colombia), explicando la importancia de cada uno de los grupos y comenzando por el atlas del Nuevo Reino de Granada, donde se muestra a Caldas como geógrafo competente, para representar en forma exacta el espacio que comprendía al Nuevo Reino de Granada. Además, se basa en trabajos ya existentes, como era costumbre en esa época, y los corrige con sus conocimientos, teniendo la ventaja de obtener datos

sobre el mismo terreno. Al ser el Nuevo Reino de Granada un sitio privilegiado, según Caldas, al estar cerca del Ecuador, la ubicación de los climas no depende de la longitud ni de la época del año, sino de la altura con respecto al nivel del mar, por lo que se resalta la segunda clasificación de mapas que nos muestran la “nivelación de las plantas y los perfiles de los andes”, una obra interesante en la que se propone a las plantas como barómetros naturales medidores de la altitud y por ende del clima. La tercera clasificación se define como “camino, ríos, viajes y comercio”, demostrando otra vez la importancia que Caldas le daba a las vías de comercio y ríos navegables como un bien necesario de la riqueza de los pueblos y ubicación de las minas, siendo el oro producto primordial en los proyectos coloniales de los siglos XVI y XVII. La última clasificación muestra una serie de mapas militares, los cuales exponen la importancia de Caldas como geógrafo en los tiempos del nuevo gobierno, elemento que le sirvió al sabio para reconocer el terreno, representarlo y buscar la mejor ubicación para fortificarlo. Los mapas muestran fortalezas en los territorios de la frontera de las provincias de Popayán y Antioquia en el río Cauca.

El segundo texto, escrito por Santiago Díaz Piedrahita², expone como tesis que la *Philosophia Botánica* de Linneo estimuló el interés de Caldas por la ciencia de las plantas y la consecuente admiración hacia el renombrado autor. Comienza por describir en forma histórica las teorías de clasificación en la botánica, donde Caldas tomó el sistema sexual de clasificación de Carlos Linneo en sus trabajos, como expone Díaz, “acatando obedientemente los dictámenes de Mutis”. Aunque fueron Alejandro de Humbolt y Aimé Bonpland los que más aporte le dieron al conocimiento de la flora tropical americana, Caldas al igual que ellos observó la variación de las plantas con respecto a la altitud, dado que en esta zona del globo los climas varían con respecto a la altura, la temperatura y la duración de los días es relativamente constante. Aquí aparece el concepto de *nivelación* utilizando a las plantas como medidores naturales de la altura, pero fue solo entre 1801 y 1805 y estando en el territorio del Ecuador, como adjunto a la expedición liderada por Mutis, fijó su atención en la botánica y mostró el concepto de *nivelación* y el interés por las quininas (árbol cuya corteza tiene propiedades anti-febrífugas), temas reflejados en la cartografía de Caldas.

² Botánico de la Universidad Nacional de Colombia, profesor titular y maestro universitario. Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Se destaca por su libro *Nueva aproximación a Francisco José de Caldas* Bogotá, Academia Colombiana de Historia, 1997.

Antes de 1803 Caldas había hecho cartas en cuyas nivelaciones solo se colocaban plantas de utilidad económica; sin embargo, para ese año hay una carta en la que especies espontáneas y no solo cultivadas se muestran, lo cual deja ver el interés de Caldas por lo botánico y no solo la presunta utilidad. Al pasar el tiempo, aseguró que si la flora es el soporte de la fauna entonces el concepto de nivelación en plantas también es válido para animales. De esta manera, el autor habla de una carta del camino de Malbucho desde Ibarra hasta la desembocadura del río Santiago –en el océano Pacífico– donde no solo hay mención de especies de plantas, sino también de animales en la descripción de su trayecto. Finalmente, al igual que el atlas, otro de los proyectos de Caldas de hacer una *Zoographia* quedó inconcluso por su muerte.

En el tercer texto Jorge Arias de Greiff³ afirma que “El viajero ilustrado, entonces, debía ser geógrafo, cartógrafo, y astrónomo”, y apoya esta idea en que el regreso de Caldas a Popayán en 1795, después de adelantar estudios en Santafé, para ayudar a sus padres económicamente comerciando con telas entre ambas ciudades,

Fue ésta la más importante decisión de su vida, que lo hizo un atento observador de la realidad concreta del virreinato en que nació y, por consiguiente, un viajero científico que describía la geografía de las tierras que recorría, un cartógrafo que las representaba en forma de mapas y que para ello debía conocer las coordenadas geográficas de los lugares que visitaba, lo que en esos tiempos exigía la determinación astronómica de latitudes y longitudes [...] (p. 75).

Es así como en sus viajes con su furor astronómico pasó luego al furor botánico, recorriendo pueblos para encontrarse con Humbolt, perteneciendo luego a la expedición Botánica de la Nueva Granada y llegando hasta Loja en busca de las quinas. Sus viajes terminaron en 1805 cuando se radicó en Santafé. Después de las revueltas independentistas de 1810 y estando inconforme con Nariño y Tadeo Lozano se refugia en Antioquia en 1812, dando como evidencia dentro de su trabajo cartográfico el diseño de fuertes militares al sur de la provincia de Antioquia. Existe un anexo al texto donde hay gráficas, dibujos y fotos de elementos pertenecientes a Caldas y mediciones matemáticas de astronomía y geografía, como también notas aclaratorias del mismo texto.

Es un buen trabajo por parte de los autores y una novedad presentar los manuscritos que Francisco José de Caldas dejó. Es interesante hablar de la cartografía de Caldas explicando sus mapas con relación a su obra escrita, convirtiéndola en una obra completa donde su vida como geógrafo es claramente expresada. La exposición de los argumentos en los textos por parte de los autores muestra su competencia en los temas asignados, puesto que Nieto toma una serie de relaciones gráfico-escritas que le dan interés y fuerza al texto; Díaz en cambio maneja la vida de Caldas en una forma no lineal con respecto a los puntos que quiere exponer, presentando muchos datos de contexto y menos datos del mismo Caldas, donde se pierde parte de la fuerza con que el lector termina el primer texto, y la intervención de Arias muestra de una forma lineal la historia de la vida científica de caldas, y además termina siendo un texto de incomparable riqueza al exhibir detalles que aclaran los textos anteriores, sin dejar de lado la calidad de las imágenes de la segunda parte del libro, las cuales hacen de esta una digna obra de leer y admirar.

³ Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia y director del Observatorio Astronómico Nacional. Fue nombrado rector de la Universidad Nacional de Colombia en 1972. Es autor de libros sobre astronomía e historia de la astronomía en Colombia y editor de los escritos científicos de Caldas.