— NOTAS —

INFORME SOBRE UN IMPORTANTE ESTUDIO

Por falta de espacio no fue posible dar cabida en el presente número de esta Revista, al informe elaborado por los miembros de la Academia, señores Académicos Julio Carrizosa Valenzuela y Jorge Alvarez Lleras, sobre el notable trabajo del Académico Dr. Darío Rozo M.: La entidad de la Física.

Este informe, rendido en cumplimiento de la Comisión que se confió a dichos señores Académicos por la Academia de Ciencias, aparecerá en el próximo número y en él explicarán sus autores cuál es el concepto que les merece la Memoria del Dr. Rozo, juzgada ya brevemente por la Comisión de la mesa, en una nota que apareció en el número pasado.

Es, sin duda, muy necesario que la Academia se ocupe del trabajo del Dr. Rozo, no sólo porque la importancia de él así lo exige, sino porque no conviene dejar pasar, sin comentario, algunas afirmaciones contenidas en el notable estudio, y que tal vez están reñidas con la opinión ortodoxa, por decirlo así, de la Academia.

En estas arduas cuestiones de la Física moderna —después de rota la valla que los clásicos intentaron oponer a la corriente innovadora de principios de este siglo— se han lanzado últimamente multitud de autores por la brecha abierta en élla, con espíritu audaz y rectitud de propósitos, pero, tal vez, sin la preparación suficiente a causa de la premura de su labor y por el deseo que los ha animado de hallar cuanto antes la solución que demandan los inquietantes problemas puestos en evidencia por experimentos indiscutibles y cada vez más confusos y contradictorios.

Este notable anhelo merece, sin duda, el vivo aplauso de los amantes de la investigación científica, pero no debe él limitarnos al elogio, pues toda innovación en este camino es más o menos peligrosa y necesita severa crítica.

* * *

EL PROFESOR RICARDO LLERAS CODAZZI

Con la muerte del Profesor Ricardo Lleras Codazzi, ocurrida en Girardot el día 18 de enero del corriente año, ha perdido la Ciencia colombiana un sabio naturalista que le hacía honor, y pierde la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales uno de sus miembros más prestantes.

Fundador, con otros meritorios científicos nacionales, de este Instituto, no contribuyó al desarrollo de él, como hubiera sido su deseo, porque cruel enfermedad lo mantuvo durante sus últimos años alejado de la capital de la República y en incapacidad de ocuparse de asuntos serios de estudio. Pero eso no fue óbice para que dejáramos de preocuparnos por la publicación de sus escritos inéditos y por la reproducción y compilación de sus múltiples trabajos, para los cuales siempre estuvieron abiertas estas páginas.

Desgraciadamente no fue posible, ni lo ha sido hasta ahora, obtener de su familia algunos ejemplares de sus colecciones mineralógicas para ilustrar convenientemente tales trabajos, cosa que les hubiera comunicado un nuevo aspecto de originalidad e importancia.

Tal vez por la misma causa la Academia no ha podido hacerse a numerosos papeles que dejó el sabio Profesor, y que se han solicitado para redactar su biografía. Por tal motivo nos contentamos en esta nota con prometer para algún número posterior de la Revista un trabajo extenso y documentado sobre Lleras Codazzi, y con incluír a continuación un apunte crítico sobre su personalidad científica, que vio la luz en alguno de los papeles públicos de esta capital, a raíz de su desaparición. Dice así:

"La figura científica de Ricardo Lleras Codazzi en el campo de la investigación colombiana es original y de alto relieve personal. No puede confundirse con la de multitud de técnicos de segunda mano que en Colombia se han dedicado a los ramos de la minería práctica, de la ingeniería, de la Geología y de la Química. Por eso merece ella el análisis detenido que algún biógrafo capaz intente hacer cuando se coleccionen sus trabajos dispersos y se incorporen a la obra del reconocimiento geológico de nuestro territorio, que han realizado con éxito sabios extranjeros, especialmente alemanes, desde Reiss y Stubel hasta Scheibe.

No siendo nosotros los llamados a intentar tal análisis, nos contentamos en esta breve nota bibliográfica con hacer una relación de los principales trabajos de Lleras Codazzi.

Estos trabajos se contienen en los siguientes volúmenes: "Notas Mineralógicas y Petrográficas", "Los Minerales de Colombia", "Lecciones de Petrografía", "Notas Geográficas y Geológicas", "Las rocas de Colombia", "Catálogo descriptivo de los minerales de Muzo", "Notas adicionales sobre los minerales y las rocas de Colombia", "Contribución al estudio de los minerales en Colombia", y en multitud de folletos, artículos y notas informativas que han visto la luz en revistas, informes oficiales y otras publicaciones de carácter vario.

La característica principal de los trabajos científicos de Lleras Codazzi es la claridad. Concisos, de precisión técnica admirable, ordenadamente expuestos, los conceptos de este ilustre naturalista colombiano forman hoy cuerpo de doctrina en cuanto a la Geología se refieren; y es de creerse que tan brillante y valiosa preparación hubo de ejercer profunda influencia en las teorías de Scheibe relativas a ciertos horizontes geológicos de los Andes colombianos.

Esa claridad de que hablamos, y que campea expuesta con los ropajes de un decir galano y castizo, en todos los escritos de Lleras Codazzi, se debe principalmente a los extensos conocimientos que él tuvo de las ciencias matemáticas. Profundo en Cristalografía, poseía este ramo con sólidos fundamentos en la Geometría descriptiva; conocedor experto del análisis químico cuantitativo, se fundaba en esta clase de estudios en seguros procesos de Física matemática, y geólogo minucioso y sagaz, poseía una variedad inmensa de conocimientos que lo habilitaban para ello, sacados de la Cosmografía, de la Astronomía descriptiva y aun de la Mecánica celeste que había estudiado regularmente, siguiendo las enseñanzas de su amigo dilecto, el sabio astrónomo Julio Garavito Armero.

Naturalmente, por motivo de sus estudios sobre la Geología colombiana, Lleras Codazzi fue adquiriendo gran versación en Paleontología, y así para él no fueron extraños ciertos aspectos peculiares de la Fauna y de la Flora andinas. Además, como por causa de sus investigaciones tuvo que recorrer gran porción del territorio del país, puede considerarse como autoridad en materias geográficas, al igual de su ilustre antecesor, el general Agustín Codazzi, jefe de la Comisión Corográfica que impulsó con tánta energía el General Mosquera.

Desde un punto de vista general, se puede juzgar a Lleras Codazzi como ingeniero y como naturalista; fue él geógrafo concienzudo y sagaz, experto geólogo, químico profundo y mineralogista de primera nota entre los científicos latino-americanos. Pero, sobre todo, fue un expositor sin rival entre nosotros.

Por este aspecto Lleras Codazzi debe considerarse como el tipo de profesor perfecto: por algo su característica especial fue la claridad, como atrás dijimos.

Aficionadísimo a los trabajos prácticos de laboratorio, este modesto sabio era insuperable en la precisión de sus análisis químicos y en la certeza de sus clasificaciones petrográficas; en forma tal que las colecciones de minerales colombianos clasificados que él nos legó, no han tenido, ni tienen entre nsotros, nada que pueda comparárseles.

En cuestiones referentes a la Geología colombiana Lleras Codazzi formó filas con la escuela alemana, de suerte que cuando hubo de trabajar en asocio del doctor Scheibe, lo hizo íntimamente compenetrado con el juicio y las doctrinas de esta alta autoridad científica. Pero en su formación intelectual, en la sencillez y claridad de sus conceptos, en el método de sus exposiciones fue él entusiasta partidario de la ciencia francesa, como lo demostró en el Congreso científico reunido en París con motivo del centenario de Berthelot.

Con estos breves apuntes queremos llamar la atención hacia la obra múltiple, de facetas tan variadas y de tan ricos filones, que nos dejó el sabio profesor colombiano, para que alguien, al escribir su biografía, la pormenorice y la analice con criterio, y para que la opinión trabaje en el sentido de que se compile y se publique digna y convenientemente".

* * *

IMPORTANTE RECTIFICACION

Bogotá, diciembre 11 de 1939.

Señor Dr. Jorge Alvarez Lleras.

En la última entrega de la **Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales** (Vol. III, Nos. 9 y 10), en su interesante escrito **La Radiación solar en la Sabana de Bogotá**, dice Ud.: ".... observaciones (las practicadas por Ud.) que no tienen más mérito que constituír el primer esfuerzo realizado en el país en este sentido".

En un escrito de mi padre, el señor doctor Juan de Dios Carrasquilla L., **"Datos para el estudio de la Climatología en Colombia"**, publicado por primera vez en la **Revista Médica**, serie XI, Nº 121, correspondiente a diciembre de 1887, reproducido en el año siguiente en los **Anales de Ingeniería** (Vol. 1) y más tarde por el doctor Miguel Triana en la **Re-**

vista del Ministerio de Obras Públicas (Tomo IV, 1909), con el título de "Climatología de la Altiplanicie", se encuentran, en el texto, una exposición sobre esta materia: "Actinometría", y cuatro cuadros, correspondientes a los meses de Julio a Octubre de 1880, de observaciones hechas por el Doctor Carrasquilla con un actinómetro de Marié-Davy.

Como Ud. conoce el escrito a que acabo de referirme, según consta en un importante trabajo publicado por Ud. mismo en los números 347-348 de los **Anales de Ingeniería** (Tomo XXIX, febrero y marzo de 1922), con el título de "Contribución a la Meteorología Colombiana", me inclino a creer que Ud. tuvo un involuntario olvido al aseverar que las observaciones practicadas por Ud. en el Observatorio Nacional, "son el primer esfuerzo realizado en el país en este sentido". En este escrito dijo Ud., entre otras cosas: "El Doctor Carrasquilla fue un investigador infatigable: por muchos años y a su propia costa practicó observaciones meteorológicas en un observatorio de su propiedad, y suministró datos precisos para la determinación del clima de la altiplanicie de Bogotá". (Pág. 479).

Conociendo su caballerosidad y su probidad científica, espero que Ud. se servirá hacer constar en la prestigiosa Revista que Ud. tan acertadamente dirige, la rectificación que en estas líneas, como un acto de estricta justicia, me he permitido hacerle.

Con sentimientos de muy distinguida consideración personal, quedo de Ud. muy atento, s. s. y amigo,

Sebastián Carrasquilla

Señor Doctor Sebastián Carrasquilla—L. C.

Contesto con la debida atención su carta de fecha 11 del mes en curso, por la cual me manifiesta que desearía se rectificara mi concepto expresado en el estudio "La radiación solar en la Sabana de Bogotá", publicado en el último número de la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias, y que se refiere a la prioridad de mis modestas investigaciones sobre esta materia en Colombia.

Con mucho gusto haría la rectificación que Ud. me pide, en lo que toca a las observaciones meteorológicas del Dr. Juan de Dios Carrasquilla, su ilustre padre, si no mediara la circunstancia de que él nunca se ocupó de determinaciones actinométricas efectivas, como lo pude constatar en oportunidad antes de afirmar, en el estudio en cuestión, que las observaciones actinométricas practicadas por mí **"no tienen más mérito que constituír el primer esfuerzo realizado en el país en este sentido"**.

Desde mucho antes de ocuparme de Actinometría conocía el trabajo del Doctor Carrasquilla, titulado: "Datos para el estudio de la Climatología en Colombia", notable por todos aspectos, que él publicara en la "Revista Médica" (Serie XI, Nº 121, correspondiente al mes de diciembre de 1887), y por eso mismo me creí autorizado para sostener que antes de ahora nadie se había ocupado entre nosotros de estudios actinométricos.

Soy el primero en reconocer los méritos insignes del Doctor Carrasquilla, infatigable y desinteresado investigador, que realizó grandes trabajos en el campo de la Meteorología, a sus expensas y con una constancia digna de admiración, y por este motivo me ocuparé de su personalidad eminente en algún próximo número de la **Revista de Ciencias,** pues es preciso hacer justicia a los hombres de Ciencia, ya desaparecidos, que consagraron sus vigilias —como el Doctor Carrasquilla— a procurarle a nuestra Patria merecido prestigio científico. Pero esto no quita que no pueda yo sostener la verdad afirmando rotundamente que el Doctor Carrasquilla jamás se ocupó de Actinometría, como lo prueban los párrafos del estudio citado por Ud., y que a la letra dicen:

"Lo antedicho se refiere sólo al medio ambiente, esto es, a la temperatura de la atmósfera medida por el termómetro, colocado para hacer las observaciones en las mismas condiciones en que se tiene el que sirve para hacer las observaciones a la sombra, pero de modo que reciba los rayos solares. Cuando se quiere medir la acción calorífica de éstos sobre los objetos, independientemente de la temperatura de la atmósfera, entonces los medios de investigación deben variar así como varían las indicaciones de los instrumentos".

"Para esta clase de investigaciones nos hemos servido del actinómetro de Marié-Davy, que consiste en dos termómetros encerrados en sendas esferas huecas, o globos de vidrio, dentro de los cuales se ha hecho el vacío: uno de los termómetros tiene la bola cubierta de negro de humo, el otro nó. Ahora bien, colocando uno de los termómetros al sol en las condiciones propias para observar la temperatura de la atmósfera, como queda dicho, y comparándolo con el del actinómetro que no tiene la bola cubierta de negro de humo se observan los siguientes fenómenos:

"En la hora de la salida del sol hay una diferencia como de uno a dos grados entre los dos termómetros; el del actinómetro es el que está casi siempre más bajo; a las nueve de la mañana la diferencia se hace mucho mayor: llega a ser de unos cinco grados, cuando el termómetro libre marca 15°, que es lo ordinario; el otro señala hasta 20°. A medida que avanza el día, hasta las tres de la tarde, la elevación de la temperatura, que se va haciendo en ambos instrumentos casi paralelamente, conserva la misma diferencia, o bien la aumenta un poco o la disminuye; el termómetro libre suele marcar a esta hora 18° o 20° y el otro 25° o cuando más 30°. La atmósfera, obrando como un medio protector, impide tanto el excesivo enfriamiento como el caldeamiento extremado y las diferencias o cambios repentinos de temperatura, las corrientes atmosféricas, la diferente capacidad absorbente de los cuerpos para el calor, la naturaleza de la formación geológica y de la configuración del suelo son otras tantas causas que, combinadas u obrando independientemente unas de otras, modifican la temperatura de las capas inferiores de la atmósfera; mientras que la acción de los rayos solares aislados de la atmósfera, como lo están en el actinómetro, se hace sentir directamente sobre los cuerpos, según su naturaleza, acusando diferencias mucho mayores y cambios más bruscos que los de la atmósfera. Los vestidos de una persona expuesta al sol se calientan según la materia, el color, etc., más o menos que la atmósfera, lo que demuestra la acción comparada de los termómetros del actinómetro y del termómetro libre".

"Comparando entre sí los dos termómetros del actinómetro se hacen aún más sensibles las diferencias de temperatura: a las seis no hay más que uno o dos grados de diferencia; a las nueve ya hay 8 a 10, según la intensidad luminosa del día, siendo digno de observarse que la mayor diferencia no existe a la hora del **máximun** termométrico, sino antes; por la noche se igualan los dos termómetros desde que cesa la acción del sol. En el termómetro que tiene la bola cubierta de negro de humo, llega el mercurio a señalar hasta 51°, mientras que el otro no pasa de 32°. Las diferencias, por lo demás, se hacen más o menos notables, según el estado del cielo, o sea la mayor o menor intensidad de los rayos luminosos".

"En resumen, las observaciones del termómetro suministran, para Bogotá, los siguientes datos:

Temperatura media	14°5	
" mínimun	0°0	
" máximun	20°0	a la sombra
" mínimun	5°0	al sol
" máximun	30°0	al sol
Grados actinométricos	5°0	en término medio
Termómetro sin negro de humo ..	30°0	máximun
" con " " " ..	50°0	"

(Siguen los cuadros correspondientes a Julio, Agosto, Septiembre y Octubre de 1880 citados por Ud.)".

Como usted ve, el Doctor Carrasquilla en las observaciones que él llamó **actinométricas,** se contentó con hallar la temperatura de un termómetro expuesto directamente a los rayos solares, para comparar la temperatura ambiente, a la sombra, con la de las superficies expuestas al sol, usando para ello termómetros de bola blanca y negra, para establecer la diferencia entre la temperatura de los cuerpos que reflejan parte del calor radiado y los que lo absorben totalmente, como el negro de humo.

Pero Ud. debe convenir conmigo en que esto no tiene nada que ver con la Actinometría, pues esta ciencia **se ocupa de la determinación de la energía solar recibida por la superficie terrestre, y transformada en calor oscuro (expresada en calorías** —medida de la cantidad de calor— calorías gramos, por centímetro cuadrado y por minuto de exposición) y no de la temperatura de los cuerpos expuestos al sol.

También se ocupa la Actinometría de la cantidad de energía solar absorbida por la atmósfera de la tierra, según las diversas circunstancias en que ésta se encuentre, y de la influencia que la energía que llega a nosotros pueda ejercer en los diversos accidentes meteorológicos.

Es verdad que el doctor Carrasquilla usó los termómetros conjugados al vacío, de bola blanca y negra, ideados por Arago —quien se fundamentó en el hecho de que aproximadamente la diferencia de temperatura de los dos termómetros expuestos al sol es proporcional a la radiación— pero no sacó consecuencia alguna de las lecturas de los dos termómetros que apuntó en los cuadros a que Ud. se refiere. Y esto, como Ud. comprende, no es hacer medidas actinométricas de la radiación solar, en **unidades de cantidad de calor** recibido, sino simplemente, como lo apunta el mismo Doctor Carrasquilla, determinar la temperatura al sol para compararla con la temperatura ambiente a la sombra.

Lamento que lo anotado atrás me impida hacer la rectificación que Ud. me solicita, pues nadie, lo repito, mejor que yo conoce en Colombia y sabe apreciar en lo que vale, la obra meritísima de su ilustre padre, a cuya memoria profeso verdadero culto.

Sírvase aceptar esta explicación como excusa para no cumplir sus deseos que en otra ocasión serían para mí mandato, y cuénteme, como siempre, entre sus más devotos y sinceros estimadores y amigos,

Jorge Alvarez Lleras

* * *

NOTA BIOGRAFICA

CARLOS CUERVO MARQUEZ

Fue el General Carlos Cuervo Márquez una de las figuras más salientes de su tiempo. Su influencia científica, política y social se hizo sentir durante más de cincuenta años en los más variados campos. Sorprende considerar cómo en una persona pudo acumularse tal número de actividades y sobresalir élla en cada una de éstas como si hubieran sido su especialidad. Esto pudiera explicarse porque en los países en vía de formación cultural no son posibles las especializaciones y los espíritus excepcionalmente dotados, tienen necesidad de trajinar, a la vez, con las disciplinas del espíritu y con las de la vida práctica.

Nació el General Cuervo Márquez el 2 de agosto de 1857. Fueron sus padres Don Luis María Cuervo y Urisarri y Doña Carolina Márquez del Castillo y sus abuelos los Doctores Rufino Cuervo y José Ignacio de Márquez. Su juventud se deslizó en la misma atmósfera de estudio, de honorabilidad y de patriotismo en que vivieron su padre y sus tíos, el General Antonio B. Cuervo y Don Angel y Don Rufino José, honra este último de las letras colombianas.

Se educó en el colegio que por muchos años regentó su padre, ilustre institutor, en donde hizo los cursos que hoy constituyen el bachillerato, dedicándose de preferencia a los idiomas y a la Botánica y la Química. Estos últimos estudios los continuó en la Escuela de Ciencias Naturales que felizmente existía en ese tiempo —hace 60 años— anexada a la de Medicina. Tal Escuela estaba regentada en ese tiempo por el Doctor Andrés María Pardo, con profesores como los Doctores Liborio Zerda, Francisco Bayón, Nicolás Sáenz, Carlos Michelsen, Carlos Balén y Francisco Montoya, que dictaban los cursos de Física, Botánica, Zoología, Mineralogía, Geología y Química y quienes, con sus discípulos, estudiaban el suelo colombiano en sus ricos filones, su soberbia Flora y su variada Fauna. Esta Escuela estaba incluída en la Universidad Nacional, con el Doctor Santiago Pérez por Rector.

Desgraciadamente, la Escuela de Ciencias Naturales desapareció, siendo su existencia y sostenimiento necesarios en un país de la riqueza florestal y mineral de Colombia. Felizmente en Antioquia, de suelo aurífero beneficiado por la labor tenaz de sus habitantes, se trajo desde 1837, costeado por suscripción pública, un profesor de Química y Mineralogía con un buen laboratorio para la enseñanza. Antioquia continuó impulsando los estudios de Química, Geología y Mineralogía y, al fin, se pudo establecer allí un Instituto en 1867, con el nombre de "Escuela Nacional de Minas", regentado, primero por el General Pedro Nel Ospina, y después por su hermano, el distinguido geólogo y hombre de Ciencia, Don Tulio Ospina. La Escuela, después de muchos eclipses, es el único plantel donde se estudian en condiciones científicas los más importantes ramos de las Ciencias Naturales.

Cuervo Márquez, al suspenderse la Escuela de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, continuó solo sus estudios, lo que lo puso en contacto con otras personas que en el país seguían cultivando tan importantes ramos. Sus relaciones con los hombres de Ciencia de Antioquia, a muchos de los cuales conoció durante una permanencia en Medellín, le fueron de grande utilidad para la generalización de sus estudios sobre Flora y Mineralogía de Colombia.

Reunió Cuervo Márquez los estudios que sobre Botánica había hecho, en un manuscrito que modestamente llamó: "Tratado Elemental de Botánica", en el cual tiene sitio preferente la Flora colombiana, de la que había formado herbarios, recogidos en excursiones científicas por diversos territorios del país. Se había familiarizado, además, con los clásicos de la Botánica, y en sus estudios están comprendidas todas las familias naturales con sus géneros más importantes.

El manuscrito del "Tratado Elemental de Botánica" lo presentó al Secretario de Instrucción Pública Nacional en abril de 1883, haciendo de él generosa donación a la instrucción pública, según consta en la respectiva comunicación del entonces Secretario, al Consejo Académico.

La obra pasó en comisión para su estudio al sabio profesor Doctor Liborio Zerda, quien en el informe que rindió al Consejo, del cual hacía parte, transcribe la opinión del botánico, Doctor Francisco Bayón, que hace merecidos elogios de ella por la claridad de la exposición, la división lógica de la materia y porque presenta ejemplos prácticos tomados de la Flora colombiana. El Doctor Zerda dice: "Después de la lectura que he hecho de la obra de Botánica del Señor Cuervo Márquez, me he persuadido de que son muy justas las apreciaciones que de ella hace el catedrático de Botánica" y termina el informe proponiendo: "Dense las gracias al Señor Carlos Cuervo Márquez y solicítese de la Secretaría de Instrucción que ordene la publicación del **Tratado Elemental de Botánica,** que el Señor Cuervo ha obsequiado a esa Secretaría".

La publicación de la obra se demoró por diversas causas hasta el año de 1913, en que la hizo por su cuenta el autor, después de haberla ampliado con numerosas e importantes adiciones, resultado de sus viajes a través de casi todo el territorio de la República (1).

En el prólogo de esta edición, totalmente agotada hoy, dice el Señor Cuervo Márquez:

"El estudio de la Botánica, como el de los otros ramos de las Ciencias naturales, debe ser esencialmente objetivo. Por esta razón los textos europeos, únicos que tenemos, adolecen para nosotros del defecto capital de tratar únicamente de plantas propias de la zona templada, muchas de las cuales nos son completamente desconocidas; y así sucede que el joven que ha hecho este importante estudio, sale de las aulas conociendo en la teoría, y por consiguiente de una manera imperfecta, una Flora que no le interesa, porque no es aquella que ha estado acostumbrado a ver desde niño; porque es muy diferente de aquella que existe en los lugares en que seguramente le tocará vivir. En cambio, la Flora de la América intertropical, la Flora colombiana, tan rica, tan variada, tan exuberante, que es aquella con la cual está en contacto permanentemente, le será completamente desconocida".

"A llenar este vacío, que hemos podido apreciar principalmente en el tiempo que hemos tenido el honor de regentar la Cátedra de Botánica de la Facultad de Medicina y Ciencias naturales de la Universidad Nacional, tiende la publicación del presente libro, escrito hace algunos años, en los ratos de ocio que nos dejaban las labores agrícolas a que estábamos dedicados en esa época ya lejana. En él se presta atención preferente al estudio de las plantas más importantes de nuestra Flora, por sus propiedades o por los usos y aplicaciones que tienen en la terapéutica, la industria o en la economía doméstica, con indicación de los lugares donde se encuentran y de los nombres vulgares con que son conocidas en los diferentes Departamentos".

"El plan primitivo de la obra era más extenso; comprendía el estudio de todas las familias naturales y de sus géneros más importantes, con expresión de sus caracteres generales; pero luégo, hubimos de reducirlo de acuerdo con la extensión que se da al curso de Botánica en la Facultad universitaria y en los colegios públicos y privados".

Como el autor lo indica, en el Tratado se da preferente atención a las familias de la América intertropical, indicando a la vez su nombre técnico y el nombre vulgar con que se las conoce en diferentes secciones del país y las aplicaciones médicas populares. En lo referente a la Flora colombiana, el autor reunió en un solo cuerpo las clasificaciones hechas por Mutis, Triana y Planchon, Boussingault y demás naturalistas que en ella se han ocupado.

Posteriormente escribió para la nueva Geografía de Colombia un estudio general sobre Geografía Botánica o "Descripción del régimen altimétrico de la Flora colombiana". A manera de introducción hace preceder la "Descripción" de las siguientes líneas, en las cuales explica la diversidad de plantas que forman la Flora colombiana:

"Teniendo la República de Colombia enclavado su territorio en el corazón de la zona tórrida, con extensas cosstas sobre los dos océanos, surcado por grandes y profundos valles, entre los cuales se levantan altísimas cordilleras cuyas majestuosas cimas están cubiertas por eternas nieves, y, extendiéndose al oriente en las inmensas pampas que riegan los grandes tributarios del Orinoco y el Amazonas, presenta, por consiguiente, todos los climas imaginables. La columna de mercurio del termómetro, que en las costas y en los valles ardientes, sube hasta marcar 40°, desciende insensiblemente a medida que el observador se eleva sobre el nivel del mar, hasta quedar reducida a 0° a los 4.500 metros de altura. La misma sorprendente diversidad se observa en los demás factores que determinan el clima de una región".

"Dadas estas circunstancias, se comprende que la Flora de Colombia no forma un grupo homogéneo y ajustado a un mismo plan; lejos de esto, ella comprende la más extraordinaria variedad de formas y de tipos, no solamente según la mayor o menor altura sobre el nivel del mar a que se observe, sino también según las condiciones espe-

(1) "Prehistoria y Viajes", C. Cuervo Márquez—Bogotá—Imprenta de La Luz—1893.

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS BIBLIOTECA BOGOTA

ciales de cada región. En efecto, la Flora del Meta tiene muy poco de común con la del Caquetá y mucho menos con las del Atrato y el Sinú; la de la altiplanicie de Pasto tiene rasgos especiales que la distinguen de la de las grandes mesas andinas de Cundinamarca y Boyacá; la del valle del Patía tiene caracteres especiales que la diferencian de la propia del valle de Cúcuta. El **canelo** sólo crece en las selvas de los Andaquíes; los barnices preciosos no se producen sino en la región de Pasto; el **quereme** no embalsama el aire sino en el reducido valle del Salado; solamente en San Martín y Casanare levanta el **moriche** su estirpe coronada por gracioso capitel" (1).

Divide el autor el territorio colombiano en 5 zonas: de 0 hasta 1.000 metros sobre el mar, que son las **tierras calientes**, así llamadas generalmente; de 1.000 a 2.000 metros, que forman las **tierras templadas;** de 2.000 a 2.600 metros, que son las **tierras frías;** de 2.600 a 3.000 metros y de 3.000 a 4.000 metros, que comprende dentro de sus límites las solitarias y melancólicas regiones designadas con el nombre de **páramos.**

Los límites de estas zonas no son rigurosamente precisos, pues las líneas divisorias se desvanecen en insensible graduación, como sucede con los colores del espectro. Hay, además, causas atmosféricas y geológicas que obran independientemente de la altura, tal como sucede en algunas partes de la Cordillera Oriental, en donde en la vertiente oriental, que mira al Llano, la vegetación de los páramos y tierras frías comienza a mayores alturas, debido al aire ardiente de la llanura que la baña, mientras que en la vertiente occidental la flora del páramo desciende a menores alturas. La naturaleza del terreno tiene también grande influencia sobre la Flora de cada región.

Su libro **"Prehistoria y Viajes"** es una interesante relación de las exploraciones científicas que en distintas épocas practicó en territorio colombiano, las que a su valor científico, unen la descripción de las tradiciones, usos y costumbres de las tribus semicivilizadas que en algunas regiones todavía habitan. En parte de su exploración en la Cordillera Central, fue acompañado por el **General** Gueynas, Cacique de Toribío, en Tierra-Adentro. "Al pasar el río —dice en alguna parte de su libro—, y al comenzar a subir la cuesta empinada de la Laguna, nos alcanzó el **General** Gueynas, que es de raza india pura, de estatura más que mediana y de complexión vigorosa, y casado con la hija del Cacique de Toribío. Tenía la mirada dulce, un metal de voz suave y animaba su fisonomía una sonrisa bondadosa. El Cacique montaba una buena mula y detrás de él y a pie venía su esposa con su maleta terciada a la espalda y acompañada de dos indios y un perro; llamónos la atención la agilidad y ligereza con que ésta trepaba la cuesta. La Cacica usaba el traje usado por los indios de Tierra-Adentro; sombrero fino de ramo; la cabellera recogida en una trenza apretada en toda su longitud con una faja angosta de lana de diversos colores; un **anaco (el chircate muisca)** blanco y otro negro encima, sujetados a la cintura por un ancho **chumbe** (cinturón o faja) y a los hombros por dos largos alfileres de oro; estaba adornada con varias gargantillas de cuentas azules de vidrio, y en las orejas llevaba un par de enormes zarcillos de plata asidos atrás con cintas verdes y rojas".

En ese libro describe Cuervo Márquez la riqueza aurífera de los aluviones formados en sus playas por los ríos Isabelilla y Jambaló, cuya riqueza viene de los filones que se encuentran en sus cabeceras, y los ricos yacimientos trabajados por los españoles casi a raíz de la Conquista, que fueron abandonados en su totalidad en toda esta región de Tierra-Adentro cuando la terrible rebelión de los Paeces y Pijaos, que redujeron a cenizas las poblaciones de Mendoza y Sevilla de Oro, las de la Plata, Ibagué, Cartago, Toro, Caloto, etc., etc., en los primeros años del siglo XVIII. De las riquísimas minas de oro que explotaban entonces, apenas queda el recuerdo de su enorme producido y la tradición del lugar donde estaban los socavones. El General Cuervo Márquez encontró el socavón de la mina de Santa Bárbara y penetró en él por más de 40 metros, sin que hubiera llegado a su terminación, lo que indica la importancia de la explotación. Encontró, asimismo, la mina de Solapa, cuyo mineral es de muy buena apariencia. La reputación de esta mina, conocida con el nombre de **Mina tapada de Jambaló,** fue extraordinaria. Los indios cuentan que cuando el Cacique obligó a los españoles a abandonarla, resolvió obstruír la mina tapando el frente del socavón. Fuertes derrumbes habían acabado de tapar las galerías cuando Cuervo la visitó.

En otro lugar de su libro anota el encuentro que hizo en lo más espeso de la montaña de la Simbola, de una mata de papa. "Probablemente, dice, éramos nosotros los primeros seres humanos que hollaban esa región y, por lo mismo, me llamó la atención encontrar en la orilla de una pequeña quebrada una mata de papa, pequeña y raquítica y con todos los caracteres de espontánea". "Las huellas de los valerosos caucheros se encontraban en toda la montaña con los troncos tirados por tierra y la total destrucción de los "quinales", que poblaban las extensas montañas de Tierra-Adentro. De tánta riqueza como se extrajo de esos bosques nada quedó en esta región, que está en completa decadencia. Destruída la industria quinera, las poblaciones de Tierra-Adentro no supieron aprovechar los elementos de desarrollo que ella les llevó".

La descripción de lo que es un "páramo" en nuestras cordilleras, regiones sobre 3.500 metros de altura, da una idea de lo que son esas gélidas comarcas: "El camino tallado en el granito, atravesado en todas direcciones por hilos de cuarzo, se eleva en zig-zag por una pendiente brusca hasta coronar el cerro. Para llegar hasta allí se atraviesan primero tupidos bosques de Rubiáceas, de encenillos y de Clusias; más adelante desaparecen los árboles para dejar el campo a los arbustos ramosos; las Ericáceas y algunas Lobelias crecen sobre la roca desnuda; y, por último, al coronar la altura, las Gramíneas y algunos helechos, las Bejarias y el **frailejón** anuncian que se entra a la región de los páramos. El viento helado, que sopla con violencia, arrastra las pardas nieblas en densos torbellinos que, al desgarrarse, permiten divisar las llanuras del páramo alumbradas por los melancólicos rayos de un sol que no vivifica. Crecen allí numerosas Gramíneas y Espeletias y muchas variedades de Criptógamas. No se ve un ave, y solamente la **danta,** el **ciervo** y el **oso** turban la tranquilidad de estas desiertas regiones. A veces se descubren inmensas rocas graníticas de formas fantásticas. Todo allí es fúnebre, hasta las blancas osamentas que suelen encontrarse dispersas en las sendas".

Describe después el viajero las costumbres, los ritos, las ceremonias funerarias y estudia la raza de los habitantes de los pueblos que visitó, hasta hace poco tiempo aislados en su vida semi-salvaje. Hoy, aun cuando todavía Tierra-Adentro es país un tanto misterioso, las vías de comunicación de los Departamentos del Huila, del Tolima y del Cauca, que han penetrado en esos territorios, han llevado elementos de civilización, pero también de retroceso, a muchos de esos centros de población.

El estudio del idioma de los Paeces, iniciado que fue por el distinguido filólogo, Don Ezequiel Uricoechea, condujo al Doctor Cuervo Márquez a considerarlo como "una lengua completamente aislada que ni aparenta tener analogía con la Quichua, ni con la Chibcha, ni con el Guajiro, ni con ninguna de las que conocemos de los pueblos suramericanos, y, desde este punto de vista, no carece de interés por ser el único representante de una rama etnográfica totalmente desaparecida desde hace cerca de tres siglos". "El Páez es una lengua pobre, del grupo aglutinante, como todas las lenguas americanas, en la cual abundan las aspiraciones y las consonantes fuertes, lo mismo que los sonidos guturales, silbantes y nasales. Como sucede en otras lenguas americanas, su alfabeto carece de **r.** La mímica de la cabeza y de los músculos de la cara entran por mucho en el discurso". A pesar de no contar hoy los Paeces más de 15.000 individuos, la lengua tiene diferencias en cada uno de los pueblos que habitan. Este pueblo es el único sobreviviente de la raza Caribe, que ocupaba toda la hoya del alto Magdalena. Si las afinidades del lenguaje y la etimología no son prueba decisiva de comunidad de origen de dos pueblos, sí son valiosos elementos que contribuyen al conocimiento de sus relaciones comerciales, sus migraciones o sus luchas.

SAN AGUSTIN—Después del General Codazzi, fue el General Cuervo Márquez quien, desde fines del siglo pasado emprendió el estudio de la región de San Agustín, asiento de una civilización que había desaparecido largos siglos antes de la Conquista, y de la cual quedan monumentos en forma de estatuas diseminadas en una extensa región. Es de sorprender que en las relaciones de los Conquistadores, Belalcázar, por ejemplo, que cruzó esa comarca, y de los cronistas, muchos de ellos compañeros de los Conquistadores o conquistadores ellos mismos, no se haga la más ligera mención de esos vestigios.

El valle de San Agustín está enclavado en el macizo andino, a 1.650 metros sobre el mar, y con la temperatura y clima de las tierras templadas. Por su posición en el centro de los Andes, está en capacidad de dominar o de ponerse en comunicación con la Amazonia por el río Caquetá, con el dilatado valle del Magdalena por el río de este nombre, y con la tierra de los Pastos y Quitos hasta el Perú por la misma cordillera.

Cuervo Márquez estudió allí los monumentos encontrados hasta entonces, y de las 26 figuras que reproduce, dibujadas del natural por él mismo, dedujo conclusiones que han sido el punto de partida y el derrotero de los exploradores que han seguido la vía trazada por Codazzi y por él. En muchas de las estatuas el cuerpo está vestido, como lo indican las bocamangas en los brazos, el pantalón arremangado o el capuchón o gorro que complementa la indumentaria, siendo de anotar que en todas ellas el pie está libre, sin calzado protector.

La interpretación que el autor da a cada una de las estatuas lo lleva a la deducción de que el pueblo que las esculpió, desaparecido muchos siglos antes de la Conquista, e ignorado por los habitantes de esa regiones en ese entonces, debió tener un alto grado de civilización.

Anota dos detalles de las esculturas que le llemaron poderosamente la atención: los colmillos salientes en muchas de ellas, pronunciados como en los felinos, y la nariz ancha en las narinas y chata en la base, con los pómulos salientes y los labios gruesos y anchos. Lo primero puede indicar la crueldad, como en el tigre; lo segundo, sus caracteres negroides. Hay dos estatuas, quizás las mejor talladas, en la vecindad de una gruta o adoratorio, vestidas con chaqueta y pantalón, con los pies desnudos, que tienen sobre la cabeza un cilindro sobre el cual está esculpida una cara bien delineada y dos brazos abiertos, que recuerda el **alter ego** o el **doble** de los egipcios.

Hace notar el General Cuervo Márquez que en las figuras Nos. 13 y 14 están fielmente reproducidas las facciones características del tipo negroide. Anota que caracteres semejantes se encuentran en la cabeza dioritica de Huayepan y en el hacha gigantesca de Vera-Cruz, y recuerda a este respecto las tradiciones indias conservadas en las relaciones de cronistas, como Gomarra, en su "Historia General de Indias" y Restrepo Tirado en "Un viaje al Darién".

Esta observación ha sido confirmada después por exploradores, como el sabio Profesor Rivet, quien visitó a San Agustín en 1938. "La semejanza que hay, dice el General Cuervo Márquez, entre las estatuas de San Agustín y las que en abundancia existían en Quito y en el Perú, según las relaciones de Gomarra, de Cieza de León y de otros cronistas contemporáneos de la Conquista, permite creer que unas y otras son manifestaciones, si no del mismo pueblo, sí de la misma civilización. Pero, si se tiene en cuenta que no fue sino hasta fines del siglo XV cuando Hayna Capac conquistó el Reino de Quito, y que jamás las armas del Inca pasaron el río Mayo, límite actual entre el Cauca y Nariño, preciso es considerar la civilización de San Agustín como desprendida de la Quichua en una época mucho más remota, quizá en la época del primer Imperio peruano que, como se sabe, fue destruído en el primer siglo de nuestra éra".

Refiere Cuervo Márquez que no solamente es en el valle de San Agustín donde se encuentran las huellas dejadas por el pueblo escultor: "En efecto, veinticinco leguas al norte de San Agustín, en el pueblo de San Andrés, cerca de Inzá, se encuentran algunas esculturas en piedra, de las cuales las principales son dos grandes caras, que representan el sol y la luna, las que con otras figuras se hallan en un pequeño adoratorio tallado en la roca viva". "Cerca de allí, en toda la región de Segovia y de Santa Rosa, se encuentran pilares de piedra, en los cuales se ven figuras humanas talladas en alto relieve e idénticas a las de San Agustín". "Como ya se ha dicho, en las vecindades de Inzá existen extrañas necrópolis y vastas salas subterráneas, que todavía no han sido suficientemente exploradas". Aquí transcribe la relación que le hizo Don Miguel de Velasco, de galerías subterráneas en cuyo interior y a cuyos lados se encuentra una serie de sarcófagos, tallados en la roca, superpuestos los unos a los otros, a cuyo extremo se abre una sala o rotonda cuyo piso y paredes están cubiertas por una argamasa negra, dura y pulimentada.

Toda la región conserva huellas de sendas o caminos y de acequias para conducir agua. Todo esto demuestra que la civilización agustiniana comprendía una vasta región que se extendía a lo largo del macizo andino y en los flancos de la cordillera y que, posiblemente, no era sino una expansión de la que en esos remotos tiempos florecía en el sur, en el Imperio Incaico, y al norte, en Centro América, en el de los Mayas; civilizaciones y pueblos desaparecidos por la acción de causas hasta hoy desconocidas.

Los estudios del General Cuervo Márquez no son suficientemente conocidos, pues sus libros no tuvieron una gran circulación. De ellos, algunos viajeros y exploradores han tomado datos que, probablemente por descuido, usaron sin indicar la fuente de donde los tomaron; o, ignorando los trabajos hechos anteriormente, han presentado como descubrimientos lo que ya había sido descubierto (1).

En los **Estudios Arqueológicos y Etnográficos** (2) continúa sus investigaciones sobre los primeros habitantes de América meridional. Analiza los medios de información de que se dispone y los clasifica en cuatro clases: los objetos funerarios; las relaciones de los cronistas del tiempo de la Conquista, que pudieron haber recibido directamente la tradición de los pueblos cuya conquista presenciaron; los grupos que aún existen de dichos pueblos, y los elementos filológicos y lingüísticos de que pueda disponerse.

Del estudio de esos elementos deduce que las razas americanas pueden agruparse en tres grandes ramas: la Pampeana, la Caribe y la Andina. La primera, que cubrió toda la región oriental de los Andes; la segunda, que se desarrolló en toda la extensión de la cordillera andina; la tercera, raza invasora que desalojó en parte a las dos primeras. "Probablemente, dice el expositor, nuevos hechos y nuevos descubrimientos vendrán a confirmar la suposición de que la primitiva población americana fue de raza negroide".

Entre las grandes razas suramericanas dedica Cuervo Márquez estudio especial a la **Caribe** y a la **Chibcha,** cuya influencia en el norte del Continente fue decisiva en los tiempos que precedieron a la Conquista. Partiendo de las Antillas, los Caribes invadieron el Continente siguiendo tres vías: 1ª La del Orinoco y sus afluentes, por la cual invadieron toda la Orinoquia y parte de la Amazonia, remontando por el Caquetá y el Putumayo hasta Neiva, Pasto y el norte del Ecuador. Restos de los Caribes se encuentran aún formando pequeñas tribus errantes en esa inmensa región: Guahibos, Salivas, Tunebos y Achaguas en Casanare; Huitotos en el Putumayo; Papiocos en el Casiquiare; Orejones en la Sierra Nevada de Santa Marta; y Motilones en el Catatumbo. 2ª Esta invasión ocupó toda la hoya del río Magdalena y sus afluentes, por los cuales los Caribes invadieron todo el alto Magdalena hasta el macizo andino y parte de las Cordilleras Oriental y Central de los Andes: los Paeces y Pijaos, del Tolima; los Guanes, de Santander; los Panches, de Cundinamarca. Estos grupos desalojaron de las Cordilleras a los Chibchas y formaban tribus poderosas al tiempo de la Conquista, tribus con las cuales tuvieron que guerrear sangrientamente los españoles antes de dominarlas, quedando de ellas la herencia ancestral de valor y tenacidad en los habitantes de esas regiones pobladas por Paeces y Pijaos; 3ª Siguiendo la costa del Darién habrían invadido a Panamá y habrían seguido al norte por el Pacífico hasta la América Central, y al sur por la misma vía acuática y costanera, habrían tomado posesión de la costa del Ecuador. Subiendo por el Atrato se habrían establecido en el Chocó, y, pasando luégo a Antioquia, se habrían encontrado con los Caribes que invadían por el río Magdalena, apoderándose de todo ese territorio y destruyendo la raza andina que en él estuviera establecida.

El Caribe era valiente, emprendedor, cruel y sanguinario. Devoraba a sus prisioneros haciéndoles sufrir terribles padecimientos. Cuando llegaron los españoles, los Caribes ocupaban la mayor parte del territorio de Colombia, Venezuela y Ecuador, y solamente las partes más altas de la cordillera que constituyen las altiplanicies andinas, quedaban en poder de la raza Chibcha, próxima a desaparecer por la invasión Caribe: Bogotá, Tunja, Pamplona, Mérida, Pasto, Túquerres, etc., etc.

En tiempo de la Conquista la raza Chibcha ocupaba la Cordillera Oriental de los Andes, desde su nacimiento en el nudo de los Pastos hasta Mérida, con algunas interrupciones en las tierras bajas y ardientes, ocupadas por los Caribes, como las hoyas bajas del Sogamoso y el Zulia. Formaba dos grandes naciones, vecinas y rivales: la del Zaque de Tunja y la del Zipa de Bogotá. Los Chibchas ocupaban de preferencia las regiones de climas templados y suaves, al contrario de los Caribes, que buscaban para establecerse las ardientes, vecinas a los grandes ríos.

En el libro que someramente se comenta, describe el General Cuervo Márquez los límites de las regiones ocupadas por las dos razas rivales, sus usos, costumbres, idioma y organización. Coloca a los Chibchas en el tercer lugar de la civilización indo-americana, después de la Incaica y la Azteca, anotando que superan a esas dos civilizaciones en algunas de sus organizaciones sociales, tales como la familia y la administración. Desgraciadamente, en todos esos pueblos, como en los de la antigüedad asiática y europea, los sacrificios humanos hacían parte de sus ritos; no conocían la caridad, y los ancianos y los débiles eran víctimas del egoísmo público y privado, hijo de la pobreza de sus recursos alimenticios y de los medios generales de vida. Pero los Chibchas no eran antropófagos, como sí lo eran sus temibles vecinos, los Paeces y Pijaos, quienes ejecutaban matanzas para expender la carne de sus víctimas. Los Chibchas carecían de escritura, pues no pueden tenerse como tal los petroglifos, que se encuentran en número considerable en diferentes regiones de América. Anota el autor que en los sitios vecinos a los lugares donde ha sucedido alguna catástrofe, generalmente de origen hidrodinámico, es ordinaria-

(1) "Tratado Elemental de Botánica", adaptado al estudio de la Flora de la América equinoxial, por Carlos Cuervo Márquez—Bogotá—Imprenta Eléctrica—1913.

(1) En "L'Illustration", de París, del 2 de septiembre de 1937, M. de Wavrin publicó un viaje de descubrimientos en San Agustín, en el cual habla de las estatuas y de las galerías subterráneas de Inzá, como descubrimientos hechos por él, probablemente porque ignoraba que todo esto era ya conocido.

(2) "Estudios Arqueológicos y Etnográficos"—C. Cuervo Márquez—Madrid—Editorial América—1920—2 tomos.

mente donde se les encuentra; así, por ejemplo, en Pandi, Saboyá, Bojacá, etc., etc. Esto unido a la similitud de signos que se encuentran en muchos de tales sitios, indica que no son dibujos caprichosos, sino representaciones figurativas, que conmemoran hechos ocurridos.

Respecto de la extensión ocupada por la raza chibcha hay diversidad de opiniones. El distinguido arqueólogo Max Uhle, dice: "Las civilizaciones chibchas siguieron la costa del este hasta el río Cunany y de allí a la desembocadura del río Marajó (en el Amazonas), sirviendo en este punto de base a una nueva evolución estilística sólo parcial". "El tiempo de esta evolución no era cronológicamente anterior al período peruano de los vasos blancos, negros y rojos y, cuando más, corresponde parcialmente al tiahuanacota. En Venezuela encontramos los mismos restos del tipo chibcha". Las civilizaciones chibchas penetraron también en el este del Continente, siguiendo el curso de los ríos (como el Orinoco), y de este proceso originan probablemente los hallazgos hechos en cuevas cerca del río Atures (1). El notable arqueólogo ecuatoriano, Señor Jacinto Jijón y Caamaño, dice: "Así, pues, las lenguas chibchas se hablaron en América desde la frontera de Nicaragua con Costa Rica, hasta el desierto de Tumbes y el Marañón; desde el Océano Pacífico hasta las pendientes orientales de los Andes, salvo los enclaves de lenguas diferentes, como en el Chocó, en el país de Pasto y en el de los Puryhaes y Cañaris. Si la continuidad del territorio chibcha se hallaba interrumpida por la presencia de gentes amazónicas, los Pastos, que hablaban un idioma diferente, el Tukano, también los Chibchas penetraron en la región trasandina; los Betoi, de Casanare, hablaban un idioma chibcha" (2). A continuación dice el señor Jijón: "Los Paeces pertenecen al grupo **Paniquita,** que a su vez pertenece a la gran familia Chibcha, como lo han demostrado Bouchat y Rivet. El grupo Paniquita ocupaba un extenso territorio que rodeaba completamente el de los Chibchas, con el cual sostenía continuas guerras. Las tribus que formaban este grupo eran los **Canupeis, Colimas, Manipas, Muzos, Nauras, Paeces, Panches, Paniquitas, Patágoras, Pijaos,** es decir, las tribus que rodeaban a los Chibchas, cuyo territorio pretendían seguir invadiendo, haciendo permanentes incursiones en los reinos de Tunja y de Bogotá". El Profesor Rivet extiende el pueblo Chibcha con los mismos límites que le dan los señores Jijón y Caamaño, Uhle, Rivet y Mons. González (3), desde el Mar Pacífico hasta la costa brasilera, sobre el Atlántico, especialmente en la isla de Marajó.

El General Cuervo Márquez disiente de estas opiniones y cree que en ellas se confunde a los Chibchas con los Caribes, que fueron los que en sus emigraciones invadieron, siguiendo las hoyas de los ríos Magdalena, Orinoco y Atrato, de norte a sur, el actual territorio colombiano, el cual encontraron ocupado por pueblos de otra raza y de otra cultura, pertenecientes a la gran familia andina (4).

El autor emite la opinión de que el pueblo Chibcha pudo haber hecho parte del que, en remotísimas épocas, ocupaba la región del lago Titicaca, con la civilización de Tihuanaco, de donde habrían salido los pueblos que con su cultura ocuparon el Perú, y, siguiendo por la costa del Pacífico los unos, y, por la cordillera los otros, hubieran creado la civilización de San Agustín y del Ecuador.

Lo que sí es cierto es que al tiempo de la Conquista la raza chibcha, como lo dice el autor, ocupaba la altiplanicie de la Cordillera Oriental y algunos de sus flancos, tanto orientales como occidentales, y estaba rodeada por crueles enemigos que la tenían en permanente inquietud por las tentativas de invasión a su territorio.

Respecto de los habitantes del sur de Colombia y del norte del Ecuador, los Quillancigas, los describe Cuervo Márquez como pueblos ignorantes, notables por su abyección y desaseo, condiciones que más o menos conservan las razas indígenas de esos territorios, aún después de transcurridos ya tres siglos.

Cuervo Márquez fue Presidente de la Academia Nacional de la Historia, colaboró frecuentemente en su órgano de publicidad y escribió la "Vida del Doctor José Ignacio de Márquez", su ilustre abuelo, obra en la cual se encuentra la historia de Colombia desde 1820 hasta 1850 (5). Este libro está escrito con criterio sereno y es el fruto de una paciente investigación realizada en archivos y completada en la tradición oral que él alcanzó a recibir del mismo Doctor Márquez y de otros importantes personajes que actuaron en esa época.

En el grandioso escenario del Congreso de Cúcuta, de 1821, que organizó la Gran Colombia, presidido por el Doctor Márquez; en la Convención de Ocaña, de 1827, donde comenzaron a desarrollarse los gérmenes de división que habían de disolver la gran República, y en el Congreso admirable de 1830, último esfuerzo de unión entre los colombianos, se movían: el Libertador, Nariño, Sucre, Santander, Gual, Márquez, Caicedo, los Mosqueras, Castillo Rada, Soto, Félix y José Manuel Restrepo, Del Real, los Briceños y todos los que con la espada o con el pensamiento y la palabra habían realizado la Independencia y organizado la República.

Los estudios sobre esas ilustres corporaciones, lo mismo que toda su obra, están respaldados por documentos de valor irrefutable. No hay en ella un concepto o una afirmación que no tenga una base sólida en los archivos públicos o privados, que fueron laboriosamente investigados por el autor.

Analiza éste con criterio imparcial los acontecimientos de esa época gloriosa en la que aún sonaban las dianas vencedoras de Boyacá, Carabobo, Junín y Ayacucho, y los tiempos luctuosos en que las pasiones políticas se desencadenaron haciendo víctima de ellas al Libertador, quien dejó la primera Magistratura, encargando de ella al Vicepresidente, General Caycedo, y abandonó a Bogotá, entre el odio de los exagerados y el respeto y consideración de los que reconocían sus eminentes servicios, que le habían valido el título de Libertador.

La **"Vida de Márquez"** está íntimamente unida a los más trascendentales sucesos de la República naciente y en ella su biógrafo escruta las causas de los acontecimientos y analiza en forma justa a los hombres que en esa época figuraron: el Congreso de Cúcuta del año 1821; la Convención de Ocaña de 1828; el Congreso admirable del año de 1830; la disolución de la Gran Colombia con la separación de Venezuela; la separación del Libertador del mando supremo; la insurrección del batallón Callao y la dictadura de Urdaneta; el restablecimiento de la legitimidad con el Vice-Presidente, General Caycedo; la muerte del Libertador; la anarquía que reinaba; la proclamación de la anexión del Cauca al Ecuador con López y Obando, y de Casanare a Venezuela; la Convención de la Nueva Granada, que sugiere al autor la observación de que el Doctor Márquez, Presidente de la Convención, a quien la fatalidad le hace exclamar: **"la unión de Colombia ya no existe"** fue el mismo que, como Presidente del Congreso de Cúcuta, firmó la Ley fundamental de Colombia, recibió el juramento de Bolívar al encargarse de la Presidencia de la Gran Colombia y el mismo que habría de autorizar con su firma la Constitución de la Nueva Granada; la elección de Presidente y de Vicepresidente de la República, recaída la primera en el General Francisco de Paula Santander y la segunda en el Doctor José Ignacio de Márquez; la toma de posesión de la Presidencia por el Doctor Márquez el 10 de marzo de 1832 hasta el 4 de octubre, por ausencia del Presidente Santander, quien estaba desterrado por la conspiración de septiembre, y que a su regreso de Europa se encargó del Gobierno; el conflicto con el Ecuador; la Legación ante la Santa Sede, sostenida con el producto de los diezmos; la recuperación de los territorios del Sur, ocupados por el Ecuador; la conspiración de julio de 1833 contra Santander; la muerte de Sardá y la ejecución de Serna; la elección del Doctor Márquez para Presidente de la República, quien tomó posesión el 1º de abril de 1837; la rebelión monacal de Pasto, que por etapas sucesivas se propagó a toda la República, con el concurso de los liberales exagerados unidos a los frailes del Sur; la formidable e injustificable rebelión de 1840, sus causas, sus instigadores y su desenlace; la elección del General Herrán para la Presidencia al terminar el período del Doctor Márquez y lo sucedido en tiempo del General Tomás C. de Mosquera. Tal es, en síntesis, la relación de los acontecimientos más importantes que el autor trata en su obra, la "Vida de Márquez", la cual, como se ve, comprende el vasto panorama de la vida de la República durante las últimas luchas por su independencia y la época más agitada y más difícil de su organización. En toda ella domina un criterio histórico y un culto imparcial a la verdad. Su lenguaje es sobrio y elegante, y sin dejarse llevar por ideas políticas partidaristas, o de otra clase, refiere los hechos y los analiza estableciendo en muchas cuestiones, hasta entonces controvertidas, y basándose en documentos auténticos, la verdad de los hechos.

La "Vida de Márquez", del General Cuervo Márquez, es uno de los libros históricos más importantes que sobre la Colombia de la primera mitad del último siglo se han escrito. Desgraciadamente, debido probablemente a nuestras conmociones políticas de otras épocas, en las nuevas generaciones se ha perdido la tradición histórica y el interés por conocer los orígenes de la República. Para muchos, la historia de Colombia data desde la actuación del Doctor Núñez o del General Reyes, e ignoran quiénes fueron los fundadores de la nacionalidad. La Academia de la Historia, en su labor docente y educativa, con sus cuarenta o más volúmenes publicados, su Revista y su conferencia culturales sobre temas históricos colombianos, llena una misión patriótica e instructiva, que va abriendo campos de estudio e investigación a la juventud.

Como diplomático, el General Cuervo Márquez desempeñó en dos ocasiones el Ministerio de Relaciones Exteriores, puesto que desempeñó con honor y dignidad. Su vasta ilustración, su versación en los asuntos internacionales del país, su cultura y su alta posición social, le facilitaron el desempeño de ese puesto de responsabilidad trascendental.

Fue Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República, en Caracas, en Buenos Aires, en Italia, y últimamente en México, donde falleció el 12 de septiembre de 1930.

Como Ministro de Instrucción Pública propendió por la difusión de la educación, aumentando el número de las escuelas y dedicando preferente atención a las Escuelas Normales de Institutores y fomentando las de Artes y Oficios, con la creación del Instituto Técnico Central, de donde salieron hábiles mecánicos y artesanos competentes en los diferentes ramos que allí se enseñaban.

La Universidad Nacional fue reorganizada por su iniciativa y tuvo él especial interés en la unión y coordinación de las diferentes dependencias que la componían. Se recuerda la gran fiesta de la Universidad, en la cual tomaron parte todas las facultades universitarias, bajo la Presidencia del primer Magistrado y de sus Ministros.

En el ramo militar inició el General Cuervo Márquez su carrera a los 18 años, cuando una tremenda cruzada religiosa, más que rebelión política, conmovió la República en los años de 1875 y 1876. Actuó en la sociedad denominada "La Regeneración", centro político revolucionario, que se reunía en la quinta de "Ninguna Parte" y que hacía desfiles por las calles de Bogotá enarbolando la bandera azul y blanca, sociedad dirigida por Manuel Briceño, Carlos Urdaneta, Luis Segundo de Silvestre, Roberto Sarmiento, Carlos Cuervo Márquez y los Narváez. Dicho centro, que contaba con más de 1.500 miembros, pues Bogotá era entonces revolucionaria entusiasta, en un momento convenido se disgregó, lanzándose a la rebelión armada en los páramos de Mochuelo, los unos, y en los de Guasca los otros. Cuervo Márquez hizo parte de la guerrilla de Guasca y con ella hizo la dura campaña hasta la frontera de Venezuela. Las derrotas de Donjuana y de Mutiscua acabaron con esa heroica guerrilla que, mal armada y sin pertrechos, tenía que hacerle frente a la temible guardia colombiana. Cuervo Márquez con los restos de su batallón se internó en los páramos de Mogorontoque, en donde tuvo que entregarse a las fuerzas del militar caballero, General Sergio Camargo, quien proveyó a los vencidos, casi todos muchachos de honorables familias, de todo lo necesario para que regresaron a sus hogares. El entonces capitán Cuervo Márquez fue después ascendido a General de División.

Fue además, Carlos Cuervo Márquez, miembro de la Asamblea de Cundinamarca, de la Cámara de Representantes y Ministro de Gobierno e Instrucción pública. Fue persona de una cultura exquisita, de conversación amena, de palabra fácil y figura de primera línea en la vida social. Como miembro de familia fue ejemplo de corrección y del más delicado cariño por su esposa y sus hijos, a quienes dio una educación basada en el ejemplo de su vida consagrada al trabajo y al servicio de su Patria.

Luis Cuervo Márquez

* * *

OBSERVACIONES ARQUEOLOGICAS

París, febrero 25 de 1940.

Señor Director de la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias—Bogotá.

Todas mis felicitaciones por los últimos números de su Revista, admirable espejo de la cultura colombiana y orgullo de los compatriotas que fuera del país podemos tenerla y mostrarla como un ejemplo más de esa nuestra Colombia cívica, culta, laboriosa y pacífica.

Ha dado Ud. en la escogencia del material publicado, puesto a algunos estudios que interesan a las Ciencias antropológicas, tan deficientemente cultivadas entre nosotros, antes, de ahora. De las últimas entregas de la Revista, que acabo de ver en nuestra Legación, han llamado muy explícablemente mi interés la exposición de mi maestro Rivet sobre el origen del hombre de nuestro Continente, y el artículo titulado "Estudio antropológico de los dos primeros cráneos humanos de la cultura de San Agustín", por José Pérez de Barradas. Quiero referirme a esta última colaboración porque ella toca muy de cerca mis conocimientos sobre la civilización Agustiniana, y porque considero un deber el rectificar una falsa información que quiero creer involuntaria, del autor, que puede inducir a conclusiones falsas sobre la fijación racial del agustiniano y aún, extendiendo las ideas, sobre su concepción artística.

Dije hace dos meses, en una conferencia que sobre los últimos descubrimientos arqueológicos en San Agustín y Tierradentro tuve el honor de dictar en la "Société des Américanistes de Paris", lo que afirmé igualmente antes en el VI Congreso Internacional de Arqueología reunido en Berlín:

1º Que el documento antropológico de San Agustín, necesario para concluír, paralelamente con las comparaciones de culturas semejantes, el origen y el área de dispersión de esta cultura, nos faltaba hasta hoy, pues el hallazgo de cráneos o esqueletos completos que podamos tomar como verdaderamente agustinianos no se han efectuado debido, entre otras razones, a la humedad y acidez del terreno.

2º Que en la zona de San Agustín, los hallazgos arqueológicos hasta hoy localizados en Quebradillas, Quinchana y El Jabón, caracterizados por sepulturas de pozo, pequeños vasos de barro cocido, según Pérez "de formas raras" (?), y por urnas del mismo material contentivas de huesos humanos a la manera Tupi-Guaraní, deben considerarse como producto de otra civilización posterior aunque menos importante, lo cual no es caso extraño para los conocedores de la Arqueología americana, donde este fenómeno de posición de una cultura de tipo primitivo sobre otra más avanzada de la cual no muestra ninguna influencia, es bastante común. Y es menos extraño si consideramos que efectivamente los indios Andaquíes habitaban el territorio de San Agustín al momento de la Conquista, desconociendo enteramente que en sus tierras floreció otra vez una de las más altas civilizaciones líticas del Continente.

Esto sentado, debo hacer notar que el mismo señor Pérez dice sobre el origen de los cráneos que estudia, lo siguiente: Cráneo de Quebradillas, "de otra sepultura excavada por uno de los 'guaqueros' de esta región, llamado Rosendo Bolaños, procede parte de un esqueleto, cuyo cráneo describiré después...." "Cráneo de Quinchana". Llegó a mi poder el cráneo (por compra al guaquero Cayetano Muriel), varias vértebras cervicales y dorsales, un fémur y dos tibias incompletos".

Y bien, estos dos cráneos, producto de excavaciones de los guaqueros que llevaban piezas al señor Pérez de Barradas, provenientes de tumbas del tipo Tipi-Guaraní de Quebradillas y Quinchana, no pueden en ningún momento tomarse como tipo racial del hombre que produjo la cultura de San Agustín.

Muy importante, repito, me ha parecido poner en claro esto y repetir que el nombre agustiniano sigue desconocido. Posteriores y serias excavaciones pueden presentarlo a la Ciencia que lo espera, ya que, según el método preconizado por el Profesor Rivet, tres argumentos deben ser exigibles para comprobar un parentesco de dependencia de pueblos primitivos, aquellos que carecen de historia: el argumento etnográfico, el antropológico y el lingüístico. Siendo imposible aducir el último en el caso de San Agustín, cobran mayor valor los otros dos y deben presentarse de manera más completa y plural. Cuán importante es para el americanismo conocer el origen y dispersión de esa cultura cuyo núcleo y exponentes materiales ya nos han sido revelados en gran parte!

Debo alabar la minuciosidad que en la craneometría emplea el señor Pérez de Barradas, bien que ya hoy los antropólogos han acordado un conjunto más sencillo de medidas, así como dan toda su importancia al índice de prognatismo, que falta en los cuadros del autor que comento y a las mensuraciones de los huesos largos: fémur, tibia, húmero, radio y cúbito, pues una raza o tipo humano está caracterizada por todo un conjunto de dimensiones y porciones de cuerpos normales.

Alguna vez al terminar los estudios que adelanto en esta Universidad y en el Museo del Hombre, quiero tener la oportunidad de contribuír en algo a la formación del grupo nacional, tan necesario, de estudiantes de esta ciencia, que Ud. propaga en su Revista, a la cual y a Ud. pido perdón por esta intromisión que me he esforzado en no volver un artículo bien comprobado, aunque el tema de suyo lo merece.

Gregorio Hernández de Alba

(1) Max Uhle—"Principios de la civilización de la Sierra peruana"—Quito—Tipografía Salesiana—1920.

(2) Jacinto Jijón y Caamaño—"Lenguas indígenas que se hablaron en Ecuador"—Quito—1919.

(3) Monseñor González Suárez—"Notas arqueológicas"—Quito.

(4) Carlos Cuervo Márquez—"Estudios Arqueológicos y Etnográficos"—Madrid—Editorial América—1920—Tomo II.

(5) "Vida del Doctor José Ignacio de Márquez", por Carlos Cuervo Márquez—Imprenta Nacional—2 gruesos volúmenes—Bogotá—1917.