

## **JORGE ALVAREZ LLERAS**

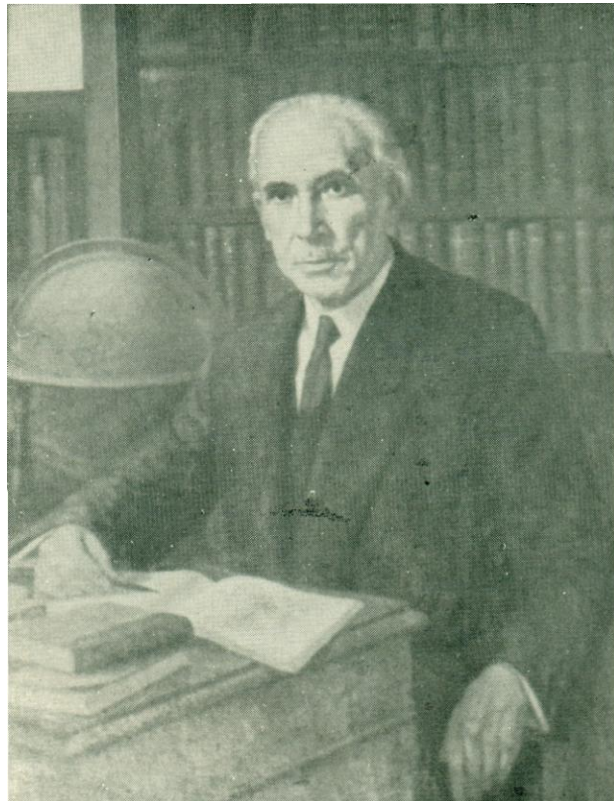
Capítulo XXIII del libro  
*"El Observatorio Astronómico de Bogotá.  
Monografía histórica 1803-1953"*  
Autor Dr Alfredo D. Bateman.  
Ediciones "Universidad Nacional de Colombia"  
Bogotá, 1953

**E**n desarrollo del citado Decreto 1806 de 1930, asumió las funciones de Director del Observatorio Astronómico Nacional el doctor Jorge Alvarez Lleras.

El doctor Jorge Alvarez Lleras nació en Bogotá el 16 de abril de 1885, siendo hijo del doctor Enrique Alvarez Bonilla y de la señora Elena Lleras Triana, hermana de don Luis Lleras, director que fue del Observatorio.

Su padre, natural de Tunja, ocupó varios y destacados cargos públicos, distinguiéndose especialmente en los ajetreos periodísticos y en el cultivo de las letras, prefiriendo las producciones didácticas para dar así

cumplimiento a los impulsos de su corazón que lo hizo dedicarse con amor a la enseñanza y la preparación de las juventudes. En su biografía, escrita precisamente por su hijo Jorge, se destacan los grandes rasgos morales y personales de este gran ciudadano que al mismo tiempo que sirvió a su patria, supo formar un hogar, honra y prez de nuestra sociedad.



Doña Elena Lleras Triana su madre, de estirpe preclara, cual la mujer fuerte del Evangelio, supo formar a sus hijos dentro del espíritu de Cristo y la responsabilidad que les correspondía en el concierto social.

Así, en este hogar, presidido por las virtudes cristianas y la inteligencia, se formó Jorge Alvarez Lleras.

Luego de haber aprendido los rudimentos de la ciencia en el regazo materno, pasó al Colegio Nacional de San Bartolomé, donde con gran lucimiento adelantó los estudios secundarios recibiendo el grado de bachiller el día 8 de noviembre de 1901.

Llamado por sus aficiones a las ciencias matemáticas, inició al lado de Garavito, en la forma como explicamos al hablar de este sabio, los estudios de ingeniería, para terminarlos en la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional, obteniendo el diploma de Ingeniero Civil el 1º de diciembre de 1906.

Poco era el porvenir de los jóvenes ingenieros en aquellos tiempos, cuando las obras públicas que se adelantaban en el país, no obstante el impulso que logró darles el Gobierno de Reyes, eran muy pocas y estaban confiadas a personal foráneo, y las obras particulares prácticamente eran nulas, reduciéndose a una que otra mensura.

Fue por ello que al salir Jorge Alvarez Lleras de las aulas universitarias, le correspondió dedicar sus actividades a labores que no eran propiamente las de la técnica de la ingeniería. Llamado, a mediados de 1906, a ocupar la Dirección de la Biblioteca Nacional de Bogotá, ocupó ese cargo hasta fines de 1907. Pero no puede decirse que, a pesar de sus estudios universitarios, su presencia en la Dirección de la Biblioteca que fundara don Manuel del Socorro Rodríguez, hubiera sido exótica. Sus aficiones literarias, heredadas de sus antecesores, tanto por línea paterna como por línea materna, tuvieron entonces una plena satisfacción al poder disponer, para su alimento intelectual, de los volúmenes confiados a su cuidado. Quizá esta época de su vida, al igual de las veladas hogareñas, influyó en la formación de su intelectualidad, cuando años más tarde, al mismo tiempo que estudiaba los fenómenos siderales, escribía páginas literarias de gran valía, que le hicieron acreedor a distinciones por muchos ambicionadas y por pocos obtenidas, ocupando un sillón en la Academia Colombiana de la Lengua.

En la primera década de este siglo, cuando las vías de comunicación entre las diferentes secciones del país eran notoriamente deficientes o inexistentes, la venida a Bogotá de los estudiantes de provincia era problema que presentaba dificultades insolubles a muchos padres de familia. Por ello, en desarrollo de la Ley 39 de 1903, se empezaron a organizar los estudios profesionales de Ingeniería en las Universidades del Cauca y de Nariño.

A prestar sus servicios en la Facultad de Ingeniería de esta última Universidad partió Alvarez Lleras con destino a Pasto, a principios de 1908, permaneciendo allí hasta 1910. Durante estos tres años desempeñó la Secretaría de la Facultad, al mismo tiempo que dictaba varias cátedras, con las cuales se inició en la labor del profesorado, a la cual dedicó largos años de su vida, que le merecieron ser considerado como un verdadero maestro de juventudes.

El Acto legislativo número 3 de 1910, reformativo de la Constitución Nacional, confirió de nuevo autorizaciones a las Asambleas Departamentales para intervenir en la contratación de líneas férreas. Esta disposición, completada por la Ley 7ª del año anterior, permitió al Departamento de Antioquia tomar de nuevo la dirección de la construcción de su ferrocarril, que había de unir a su progresista capital con las orillas del Magdalena, y que constituía una máxima ambición para el infatigable pueblo antioqueño, obra en la cual se habían consumido ya grandes capitales y múltiples vidas humanas.

Luego de inaugurada la estación Cisneros, al pie de *La Quiebra*, situada a 109 kilómetros de Puerto Berrío, la Junta Administradora del Ferrocarril resolvió continuar los trabajos en el valle del río Porce, que está separado del río Nus por la misma cuchilla de *La Quiebra*, que años más tarde había de ser perforada por un túnel, y al efecto dio comienzo a la obra desde la estación Botero en dirección a Medellín. La primera sección se inauguró el 6 de mayo de 1911 y por trayectos sucesivos se continuó la obra hacia Medellín adonde llegó en marzo de 1914.

En los años de 1911 y 1912 fue llamado Alvarez Lleras por la Junta del Ferrocarril de Antioquia para prestar sus servicios como ingeniero en esta construcción. En este cargo, prácticamente el primero donde desarrolló sus conocimientos de ingeniería propiamente dicha, supo adquirir la práctica necesaria para asimilar completamente el acervo de sus conocimientos teóricos, y lo hizo en tal forma que desde entonces fue tenido como uno de los expertos ferroviarios de mayor autoridad en el país.

Al iniciarse el año de 1913, hubo de abandonar sus tareas ferroviarias para trasladarse a Bogotá a prestar sus servicios técnicos en la entonces Dirección de Obras Públicas Departamentales, donde colaboró a plena conciencia en las múltiples labores que se le encomendaron. En ese mismo año entró a formar parte por primera vez del cuerpo docente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional, teniendo a su cargo las cátedras de ferrocarriles, hidráulica y algunas otras.

A fines de 1914 hubo de dejar de lado sus labores en las Obras Públicas de Cundinamarca para atender el obligado llamamiento que le hizo el Gobierno al designarlo como Ingeniero Ayudante del Observatorio Académico Nacional.

Allí, al lado de don Julio Garavito, que había sido su profesor de matemáticas y de astronomía, pudo Alvarez Lleras dar rienda suelta a sus aficiones científicas. Durante los tres años que trabajó en esta primera etapa en el Observatorio, cuya dirección iba a asumir más tarde, colaboró con el ilustre sabio en las labores de su cargo. En tal carácter formó parte de la comisión encabezada por Garavito para la observación del eclipse total de sol cuya zona de totalidad pasó por Puerto Berrío.

Cuando en el año de 1916 la salud de Garavito empezó a decaer, le correspondió a Alvarez Lleras atender los trabajos del Observatorio, al mismo tiempo que se mantenía en contacto con su profesor, amigo y compañero, lo que fue benéfico para la ciencia colombiana, ya que allí pudo compenetrarse de las ideas científicas, técnicas y económicas de Garavito, las que con prosa magistral publicó más tarde, salvándolas así de un olvido definitivo.

Así como la de su padre, Alvarez Lleras escribió una completa biografía de Garavito, página histórica de gran valor ya que allí no sólo se hace el recuento de la vida del hombre sino también la exposición de sus trabajos y de sus doctrinas. Alvarez Lleras salvó para la historia, con estos trabajos biográficos, la labor de su padre y la obra de su maestro.

Como resultado de las labores adelantadas en el Observatorio, el Congreso de la República se interesó por el establecimiento en el país del Servicio Meteorológico Nacional. Al efecto, por Ley 74 de 1916, dispuso que el Gobierno procediera a organizarlo, como sección del mismo Observatorio, cuyo Director sería el Jefe del Servicio.

En cumplimiento de esta Ley el Gobierno Nacional procedió en el año de 1918 a organizar el Servicio Meteorológico Nacional, pero debido a las ya precarias condiciones de salud de Garavito, no fue posible encomendarle la Jefatura de tal Servicio, por lo cual se encargó de ella a Alvarez

Lleras, quien permaneció un año al frente de dicho Servicio, dándole una primera organización, núcleo de la que más tarde habría de alcanzar, ya con el perfeccionamiento de los instrumentos científicos y la mayor facilidad de las comunicaciones.

Toda esta labor la adelantó sin descuidar sus tareas en el Observatorio, las cuales iban quedando cada vez más y más a su cuidado pues la salud de Garavito iba en notoria decadencia. Tampoco abandonó sus cátedras en la Facultad de Ingeniería, que siguió regentando con eficiencia, cariño y puntualidad.

A fin de allegar datos sobre la organización de los servicios meteorológicos en países más adelantados que el nuestro, el Gobierno consideró conveniente su envío a Europa, a fin de que estudiara la manera como se adelantaban esos trabajos allí, y propusiera lo conducente para aplicarlo entre nosotros. Alvarez Lleras, con un desprendimiento que siempre lo caracterizó, aceptó la comisión, pero ad-honorem, para que su viaje no costara un centavo al fisco nacional. Todos los gastos los costeó de su propio peculio, no pidiendo al Gobierno más que las cartas credenciales que le abrieran las puertas necesarias para el cumplimiento de su misión.

Este viaje a Europa le fue altamente conveniente, pues le permitió establecer contacto con distinguidos científicos europeos. Su preparación intelectual, su alto don de gentes, hicieron que en Europa se le recibiera con todos los honores. De entonces dataron sus relaciones con entidades científicas europeas, las cuales le otorgaron distinciones tales como la de Miembro Correspondiente de la Sociedad de Ingenieros Civiles de Francia, de la Société Astronomique de France de la Real Academia Hispanoamericana de Ciencias y Artes de Madrid Oficial de Academia (Palmas Académicas) del Ministerio de Instrucción Pública de Francia, etc.

A su regreso a Colombia encontró su querido hogar intelectual, el Observatorio, en completo abandono, por las causas que explicamos en capítulo anterior.

Dejando por ese entonces de lado las labores de especulación científica, Alvarez Lleras entró a desempeñar cargos de carácter técnico, prestando así al país ingentes servicios. Desde su regreso de Europa hasta fines de 1921 ocupó el cargo de Ingeniero Director de Ferrocarriles y Carreteras Nacionales del Ministerio de Obras Públicas, reasumiendo al mismo tiempo sus cátedras en la Facultad de Ingeniería.

En 1923 fue designado por el Ministerio de Obras Públicas para efectuar una explotación en la Intendencia Nacional del Chocó, en la cual no se limitó simplemente a estudiar sus posibles vías de comunicación con el centro de la República, sino que penetró a fondo en las condiciones de vida de esa importante sección del país, lo que le dio tema para escribir páginas fundamentales sobre este tema, que vieron la luz pública en varias revistas, principalmente en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia, y en folleto especial.

En 1924 desempeñó el cargo de Jefe de la Sección de Compras de Materiales del Ministerio de Obras Públicas, y en 1925 fue Ingeniero Interventor en el montaje del Puente del Ferrocarril de Girardot.

En el año de 1925 fue Presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, a la cual estaba vinculado desde hacía muchos años, pues ingresó a ella el 17 de marzo de 1914, ocupando cargos en la Junta Directiva en muchas ocasiones.

En el año de 1927 fue interventor del Gobierno Nacional en la obra de canalización de las *Bocas de Ceniza* en el río Magdalena, cargo que desempeñó con toda eficiencia y honorabilidad, defendiendo a capa y espada, cual un viejo hidalgo, los intereses nacionales confiados a su cuidado. Desgraciadamente, su actuación no tuvo el respaldo que merecía por parte de los altos poderes nacionales, lo que hizo que se retirara, no obstante lo cual, desde la prensa periódica o desde las páginas de *Anales de Ingeniería*, dio a conocer, con todo valor civil, sus opiniones al respecto de esta obra, para que el público supiera la forma como allí se estaban gastando los fondos nacionales. Su actuación le valió ser suprimido de la nómina de miembros extranjeros de la American Society of Civil Engineers, de Nueva York, distinción esta negativa que vino a corroborar la razón que asistía a Alvarez Lleras en sus campañas.

En el año de 1928 partió para los Estados Unidos a ocupar el cargo de corrector de textos de las Escuelas Internacionales por Correspondencia en Scranton, habiendo sido el autor de los textos de Electrotecnia. Durante esa misma época desempeñó el cargo de Cónsul ad-honorem de Colombia en la misma ciudad.

Regresó a Bogotá a mediados de 1930. Recién instalado el gobierno del doctor Enrique Olaya Herrera, dirigió todos sus esfuerzos a obtener la reanudación de las labores del Observatorio Astronómico Nacional, separándolas completamente de las labores meteorológicas.

Fruto de sus labores fue la expedición del Decreto 1806 de 1930 y su designación como Director del mismo Observatorio, cargo que desempeñó durante varios años.

Habiendo contado con la colaboración del Gobierno, especialmente del entonces Ministro de Educación Nacional, doctor Julio Carrizosa Valenzuela, se reparó completamente el edificio del Observatorio y se le dotó de instrumental suficiente para el cumplimiento de sus labores propias.

Durante esta última etapa de su vida, Jorge Alvarez Lleras desarrolló su mayor producción científica. Además de los trabajos propios como Director del Observatorio, entre los cuales debe mencionarse especialmente la determinación de la posición astronómica de Bogotá, preparó y publicó páginas que hacen honor a la ciencia y a las letras colombianas.

Auncuando sería innumerable citar todas las producciones de su intelecto, debemos recordar principalmente:

Entre sus escritos científicos: *Crítica a la hipótesis de los electrones; La tracción autopropulsora; Exposición sobre métodos de levantamiento en el trazado de ferrocarriles y carreteras en las regiones montañosas cubiertas de bosques; La radiación solar en la sabana de Bogotá; Contribución a la meteorología colombiana: La latitud y la longitud del Observatorio Astronómico Nacional de Bogotá; El sol y la vida sobre la tierra j El último diálogo de Platón; Espístola aclaratoria a un diálogo de Platón; La mecánica y la Filosofía Natural; Los fundamentos del Electromagnetismo y las teorías eléctricas modernas; El positivismo en la Física moderna y la evolución de la Ciencia; Determinación de algunas constantes físicas en Bogotá, etc.*

Como libros de texto escribió, además de los ya citados, un curso de Electrotecnia para los estudiantes de la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional, y un curso de Electricidad Práctica para el servicio de los empleados del Tranvía Municipal de Bogotá.

También se preocupó por los problemas económicos, y al efecto escribió *La Tecnoocracia y las Crisis Económicas Contemporáneas y Cuestiones Económicas y Sociales*, lecciones de economía política donde demuestra un profundo saber en estas materias.

Por los campos de la historia también penetró con éxito, lo que le valió ser elegido miembro de la Academia Colombiana de la Historia. Entre sus producciones en este ramo, además de las

biografías ya citadas de su padre doctor Enrique Alvarez Bonilla y de su maestro Julio Garavito Armero, figuran la biografía del Barón de Humboldt y la reseña histórica del Observatorio.

En el campo literario fue fructífera también su labor. Merecen destacarse *Algunas consideraciones sobre el Teatro Nacional y la Atlántida de Platón*, y especialmente el estudio a fondo que hizo de las definiciones de voces técnicas del Diccionario de la Real Academia Española. Esto le valió ser designado como individuo de número de la Academia Colombiana de la Lengua, en cuya recepción, el 23 de abril de 1942, pronunció un discurso que merece destacarse entre sus escritos más sustantivos.

Diseñó también, como fruto de su capacidad inventiva, el Bitelescopio de reflexión y el aneroide de contacto eléctrico, ambos descritos en la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales*, y preparó, aun cuando no alcanzó a publicar su descripción, el péndulo magneto-eléctrico.

Mereció, además, nuevas distinciones: miembros correspondiente de la American Academy of Political and Social Science, de Philadelphia (E. U. A.); de la Sociedad Científica de Valparaíso (Chile); del Centro de Ciencias, Letras e Artes, de Campinas, Estado de Sao Paulo (Brasil); de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Lima (Perú), de la Academia Venezolana de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Caracas (Venezuela); del Instituto Ecuatoriano de Ciencias Naturales de Quito (Ecuador); miembro honorario de la Asociación Nacional de Psicultura y Pesca (Mariquita, Colombia); miembro honorario de la Sociedad de Ciencias Naturales Caldas, del Colegio de San José (Medellín, Colombia), y miembro correspondiente de la Sociedad Mexicana de Historia Natural de México.

Habiendo sido incorporado el Observatorio Astronómico a la Universidad Nacional, por mandato de la Ley 65 de 1936, entró a ocupar, en un carácter de Director del mismo, un asiento en el Consejo Académico de la Universidad. Por varios períodos fue elegido Presidente de dicho Consejo, desde donde dirigió las labores científicas de la Universidad y donde su palabra, aun en materias ajenas a sus disciplinas mentales, era siempre acatada y respetada.

Pero, a pesar de estas múltiples actividades, se dedicó con entusiasmo a tres labores, a saber:

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, de la cual fue fundador, Presidente desde su fundación hasta 1949 y Director de su revista.



La Sociedad Geográfica de Colombia, de la cual fue Secretario perpetuo desde 1930, así como director de su Boletín.

La publicación de las obras de Garavito.

De las dos primeras hablaremos en capítulo separado adelante. En cuanto a la última, fue a la labor que más cariño puso, movido por un doble sentimiento de gratitud hacia quien fue su maestro y antecesor, y por un interés científico.

Conocedor de los apuntes de este sabio, que no dejó escritos propiamente dichos, Alvarez Lleras los estudió, los analizó y los dio a conocer desde las páginas de la Revista de la Academia de Ciencias.

La labor de Garavito, sin este trabajo benedictino de Alvarez Lleras, hubiera quedado prácticamente perdida, quizá para siempre.

Hizo además un estudio profundo de la persona de Garavito, que leyó el día en que, en cumplimiento de la Ley 128 de 1919, se inauguró su busto en los jardines del Observatorio.

Ocupó también Alvarez Lleras la presidencia del Ateneo Nacional de Altos Estudios, en buena hora organizado por el Ministerio de Educación Nacional, pero que no prosperó; así como también de la extinguida Sociedad Colombiana de Etnología, fundada a iniciativa del Profesor Paul Rivet, entidad que tras una corta y fructífera labor, se extinguió.

El Gobierno de la República quiso reconocer a Jorge Alvarez su meritoria labor científica y le confirió la Orden de Boyacá en el grado de Oficial.

El 29 de mayo de 1947, el entonces Presidente de la República, doctor Mariano Ospina Pérez, en sesión solemne de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, al entregarle el diploma como Presidente Honorario de la misma, colocó en su noble pecho la venera de Boyacá.

Esa noche gozó Alvarez Lleras de los honores del triunfo. El Gobierno de Colombia y sus colegas ingenieros le otorgaron sus insignias máximas como premio a una vida toda ella entregada al estudio y al progreso de las ciencias.

Pero, por un capricho cruel del destino, esas horas de triunfo duraron poco. Al amanecer del día siguiente sufrió una novedad que lo puso en trance de muerte y que fue la iniciación de una serie de enfermedades, que habría de llevarlo al sepulcro.

Repuesto un tanto de sus dolencias, quiso reanudar sus trabajos con todo entusiasmo, pero a pesar de su voluntad, su cuerpo ya no tenía la resistencia necesaria. Sus dolencias se multiplicaron y sus condiciones físicas entraron en plena decadencia.

En el año de 1949, con gran dolor de su alma, hubo de retirarse de sus amadas labores. La Universidad Nacional, al aceptarle su renuncia de Director del Observatorio Astronómico Nacional, lo designó como Director Honorario del mismo.

Igualmente la Academia de Ciencias, en su primera sesión, después de su retiro, lo designó como su Presidente Honorario.

Estos honores, con los cuales se le despedía de su vida activa, al mismo tiempo que le sirvieron de consuelo al ver que se le reconocían sus méritos, le fueron al mismo tiempo de dolor al ver que ya no podía seguir contribuyendo al progreso y adelanto de estas instituciones, a las cuales había dedicado lo mejor de su vida.

Lentamente fue progresando el mal, hasta hacer que ese cerebro privilegiado, que había conocido la ciencia y las letras hasta sus raíces más profundas, quedara sumido en las tinieblas.

La atención cariñosa de sus hermanos y especialmente la abnegación de su hermana doña Inés Alvarez Lleras de Bayona Posada, mitigaron los sufrimientos de su larga y penosa agonía.

Finalmente, en la madrugada del día 20 de abril de 1952, su noble alma, separada de su cuerpo, fue a postrarse a la presencia del Sér Supremo, que encierra en sí toda la Ciencia.

