

SEMBLANZA DE GABRIEL POVEDA RAMOS

Darío Valencia Restrepo

La dedicación de una vida a la actividad científica y a la búsqueda de un conocimiento que pudiera ser útil para el progreso de Colombia constituye el rasgo central de quien, desde la cátedra y su actividad profesional, sin pausa ni descanso, se constituyó en un ejemplo para sus conciudadanos. Una tradición establecida por nuestro primer científico, Francisco José de Caldas, quien nunca vaciló en tratar de aplicar a la realidad lo aprendido en medio de las más grandes dificultades.

Gabriel Poveda Ramos nació en el municipio de Sonsón, Antioquia, el 6 de marzo de 1931, en el hogar formado por el ingeniero Pío B. Poveda Narváez y doña Josefina Ramos Jaramillo, y estuvo casado por 65 años con doña Fabiola Jaramillo Gaviria, cuyos hijos fueron Germán, Edgar, David y Norma. Falleció el 22 de enero de 2022 en la ciudad de Medellín.

UN VASTO MAGISTERIO ACADÉMICO

Desde la temprana edad de 19 años, en 1950, el profesor Poveda Ramos tuvo muy claro que uno de los principales proyectos de su vida sería el ejercicio de la labor docente. Ello ocurre cuando cursaba el tercer año de ingeniería química en la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín y es convocado para dictar un curso de geometría en el primer año de dicha carrera. Transcurridos 57 años de docencia, puede afirmarse que diferentes universidades de Colombia dan fe del cabal cumplimiento de ese propósito, algo que también atestiguamos sus más de 3.000 alumnos. Fue esa vocación de compartir con los semejantes la pasión por el conocimiento y de promover la creación de comunidades de profesores y estudiantes con voluntad de saber, lo que hoy permite afirmar que honramos a quien fuera maestro de juventudes y profesor de profesores.

Ha sido proverbial el atraso con el que suelen llegar a nuestro país los nuevos descubrimientos, así como los desarrollos científicos y técnicos, atraso hoy atenuado por el veloz avance de las comunicaciones. Debe entonces agradecerse al profesor Poveda Ramos la introducción de asignaturas y temas desconocidos o no enseñados en su momento por la universidad colombiana. Por ejemplo, hacia fines de la década de los años cincuenta se ocupó de cursos tan novedosos para el medio académico de entonces como Ecuaciones Diferenciales Parciales, Transformaciones Integrales de Laplace y Fourier, Ecuaciones en Diferencias Finitas, Teoría de Matrices y Análisis Dimensional. En sus 16 años de fecunda labor en la Facultad de Minas, de la Sede Medellín de la Universidad Nacional de Colombia, introdujo asignaturas con temas que adquirirían especial importancia en el mundo, tales los casos de Programación Lineal, Investigación de Operaciones, Procesos Estocásticos, Análisis Numérico, Ecuaciones en Derivadas Parciales y Matemáticas Especiales para Ingenieros.

Este vasto magisterio fue complementado con la dirección de múltiples tesis de pregrado y posgrado, así como con la escritura de libros de texto y de lectura general relacionados con

la matemática y la investigación de operaciones, con la economía colombiana, la historia de la ciencia y la tecnología, tanto en el mundo como en nuestro país, la historia de la ingeniería y la historia económica de Colombia. A lo anterior tendría que agregarse su decisiva participación en la creación y desarrollo de nuevas carreras, especialmente de ingeniería; nuevas áreas académicas como el Departamento de Física y Matemáticas de la Universidad del Valle y la Facultad de Estadística de la Universidad de Medellín; y participación en un comité que proyectó la organización académica de la futura Universidad Tecnológica de Pereira y sus dos primeras carreras de ingeniería industrial e ingeniería eléctrica. De otra parte, fue uno de los cofundadores de Colciencias, así como de entidades gremiales relacionadas con la ingeniería química y la ingeniería eléctrica.

UN CONOCIMIENTO AL SERVICIO DEL PAÍS

Un aspecto central, que sin duda constituye un aporte de enorme contenido social, tuvo que ver con la necesidad de que la matemática y la ingeniería nacional abordasen los problemas colombianos y tuviesen muy presente la situación de las poblaciones marginadas y excluidas.

Su labor se centró con preferencia en la matemática teórica y aplicada, campos en los cuales pudo presentar más de 20 inventos y descubrimientos, originales y nuevos. Esa vocación también se expresó en una serie de investigaciones teóricas y aplicadas en estadística, particularmente relacionadas con demografía, censos de población, tres modelos aleatorios, actuaría y algunos modelos para la economía colombiana.

Su patriótica preocupación por la suerte del país, lo condujo a estudiar e investigar con tesón la historia política y económica de Colombia, con frecuencia centrándose en aspectos del desarrollo industrial, al punto de que es calificado como “el principal analista de la historia industrial del país” en el No. 352 de la serie Archivos de Economía, una publicación auspiciada por el Departamento Nacional de Planeación. Su familiaridad y conocimiento del sector industrial proviene de sus largos años de trabajo en la Asociación Nacional de Industriales (ANDI) y en la consultoría. En esta entidad conoció a fondo todas las ramas industriales de Colombia, se ocupó de la adaptación al país de las nuevas tecnologías industriales que surgían en el mundo y contribuyó al planeamiento y evaluación de nuevas industrias y fábricas.

Su actividad como consultor lo llevó a asesorar a cuatro sucesivos gobiernos nacionales en lo tocante a planes de desarrollo económico e industrial y a realizar un estudio a fondo sobre la tecnología de la industria textil que tuvo repercusiones internacionales en la CEPAL y la ONUDI, y que lo condujo a realizar viajes para participar en reuniones internacionales del subsector. En su labor de 20 años en dos firmas de consultoría y en sus columnas de prensa continuó este trabajo afín con la industria, frecuentemente proponiendo y sustentando la necesidad de nuevos emprendimientos industriales, en particular relacionados con el aprovechamiento del carbón, con énfasis en su utilización energética y

en la industria carboquímica. Su profundo conocimiento del desarrollo tecnológico e industrial lo condujo a ser asesor de la OEA, la ONUDI y el Grupo Andino (hoy CAN), así como de numerosas entidades estatales y privadas de Colombia.

PRINCIPALES LIBROS

Numerosas fueron sus publicaciones, entre las que se cuentan 35 libros, un buen número de ellos relacionados con la matemática y la física. Vale la pena mencionar en el párrafo siguiente algunos de ellos en forma breve, para luego reseñar otros de especial significación.

Soluciones desconocidas a los problemas de Fermat-Torricelli, un antiguo tema tratado en numerosas publicaciones internacionales, en especial mediante procedimientos del análisis, pero que el autor trata con el brillante empleo del instrumental geométrico; *Bosquejo histórico de la moderna Álgebra de Magnitudes*, escrito conjuntamente con el inolvidable profesor de origen italiano Carlo Federici Casa y que se refiere a un importante tema muy olvidado en la actualidad; *Modelo matemático y dimensional para el planeamiento óptimo de industrias de procesos*, cuya originalidad estriba en proponer un diseño óptimo para una planta industrial, solución que va más allá de los diseños convencionales basados en la limitación financiera, en un tamaño que permita dominar el mercado o en conjeturas intuitivas; *La Química en Colombia – Ciencia, Ingeniería, Industria e Historia*, que sitúa dicho relato en el contexto mundial, lo que permite comprender y valorar las acciones de quienes actualizaron los programas universitarios y transformaron la industria en el país; *Vapores Fluviales en Colombia*, ganador del Premio Nacional de Ingeniería Diodoro Sánchez otorgado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros; *Ruedas y turbinas hidráulicas en la historia*, que hace parte de un trabajo sobre la historia de la tecnología mundial y sobre la forma como ésta llegó a Colombia y se incorporó a la vida del país; *Dos siglos de electroquímica*, una aproximación a la electroquímica como ciencia y como tecnología, cuya historia está lejos de haber recibido la atención de su pariente, la química; e *Ingenieros y Científicos Inmigrantes a Colombia (1760-1960)*, con el cual rinde homenaje a científicos, ingenieros y técnicos que vinieron a trabajar en Colombia y contribuyeron con “una cuota significativa de lo que los colombianos sabemos y de lo que somos hoy.”

POLÍTICAS ECONÓMICAS, DESARROLLO INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA EN COLOMBIA 1925 – 1975. Un libro cuyo contenido es una importante contribución del Dr. Poveda Ramos a la elaboración de políticas estatales que estimulen el cambio y desarrollo tecnológico, en el cual se incluye un análisis histórico de la política científica y tecnológica de Colombia y una visión retrospectiva del cambio tecnológico y las innovaciones. Fue publicado por Colciencias e hizo parte de la serie Proyecto de Mecanismos e Instrumentos de Política Científico-Tecnológica.

HISTORIA ECONÓMICA DE COLOMBIA EN EL SIGLO XX. Calificada por el escritor y editor José Alvear Sanín como “monumental e imprescindible para comprender la magnitud de nuestro crecimiento y para poder lamentar el reciente retroceso social. (...) donde todas las afirmaciones tienen la más escrupulosa sustentación, lo que permite a su autor llegar a conclusiones siempre plausibles”. Por su parte, dice el presidente Belisario Betancur en algunas frases del prólogo de la obra: “El denso libro que el lector tiene en sus manos le ofrece esta visión de interrelaciones de los fenómenos políticos, económicos y sociales, partiendo de la historia de la economía colombiana a lo largo del siglo XX. (...) El autor se extiende en el recuento y revisión de las transformaciones tecnológicas creadas por la electrificación, la industrialización, el avance vial, el desarrollo petrolero. En el seno de la propia sociedad, dice el profesor Poveda Ramos, ocurrieron cambios profundísimos. (...) He aquí un trabajo que debe ser tenido en cuenta por los analistas de uno cualquiera de los capítulos de la vida nacional durante el siglo anterior. No importa si se disiente de algunas de las apreciaciones de valoración del autor, el cual nunca adopta posiciones apodícticas”.

HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS EN COLOMBIA. Un libro en cuyas más de 300 páginas se hace un recorrido, con frecuencia detallado, de la historia de la matemática en el país desde la época de la colonización hasta fines del pasado siglo. Describe los aportes de personajes ilustres, colombianos y provenientes del exterior, tanto a la enseñanza como a las aplicaciones y el desarrollo técnico. Sobresale la atención que se presta a los docentes que se destacaron en los diferentes momentos de la historia. Los esbozos biográficos constituyen en varios casos un auténtico rescate de nombres olvidados o poco conocidos. Se ocupa de las circunstancias históricas que dieron origen a instituciones de influencia decisiva en el progreso de la matemática, tales como la Expedición Botánica, el Colegio Militar de Ingeniería, la Facultad de Ingeniería y el Departamento de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, y la Escuela de Minas de Medellín.

Finalmente, nos referiremos a los siguientes libros: en la parte primera del tomo IV de la *Historia Social de la Ciencia en Colombia*, patrocinada por Colciencias, se encuentra el libro que lleva por título *Ingeniería e Historia de las Técnicas*, el cual presenta el desenvolvimiento de la ingeniería en Colombia, y con ella el de las ciencias en que se fundamenta y que utiliza dicha actividad; *La electrificación en Colombia*, donde se hace patente la importancia que la industria eléctrica ha tenido en el crecimiento y modernización del país; *Antioquia y el ferrocarril de Antioquia*, el cual describe la situación del transporte en la región, antes de tan magna obra, para luego narrar la historia de dicho ferrocarril; *Minería en Colombia 1500-2011: una Aproximación Histórica*, una publicación que se ocupa de presentar lo ocurrido tanto en Colombia como en Antioquia mediante series de tiempo y referencias, y en la cual señala el poco beneficio que ha recibido el país de tan importante renglón de la economía; *Carrileras y locomotoras*, destacado por la minuciosidad y el rigor en el tratamiento del tema, por el acopio y análisis de una voluminosa información relacionada con todas y cada una de las líneas férreas y por la forma convincente como demuestra la trascendencia que para el país tuvo este medio de

transporte; *Población y censos en Colombia, desde la Conquista hasta el siglo XX*, una relación de los recuentos o estimaciones, oficiales u ocasionales, de la población de Colombia y de sus autores, un libro que incluye además un importante documento que presenta un modelo paretiano de la distribución de poblaciones de las ciudades de Colombia; y *Pensamiento crítico: una recopilación periodística*, dos tomos que recogen todas las columnas de opinión que el autor escribiera a lo largo de cuatro décadas en los periódicos El Mundo y El Colombiano de Medellín.

ESTUDIOS Y DISTINCIONES

Gabriel Poveda Ramos se graduó como ingeniero químico en la Universidad Pontificia Bolivariana, ingeniero electricista de la Universidad del Valle, tecnólogo textil del Instituto Textil de Lodz, Polonia, y Magíster en Ingeniería con Especialidad en Matemáticas Aplicadas de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia.

Fue miembro honorario de la Academia Antioqueña de Historia y de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, así como miembro de número de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas y presidente honorario de la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos. Hizo parte de la Mathematical Association of America de los Estados Unidos. La Universidad Pontificia Bolivariana lo distinguió como doctor honoris causa en ingeniería y la Universidad Autónoma Latinoamericana con el doctorado honoris causa en ingeniería industrial. Obtuvo Mención Especial de la OEA y en 2007 recibió el galardón El Colombiano Ejemplar, otorgado por el periódico El Colombiano de Medellín. En 2006 recibió la *Orden al Mérito Julio Garavito* en el grado de Gran Oficial, conferida por el Gobierno Nacional, y en ese mismo año fue nombrado como miembro de número de la Academia Colombiana de Historia de la Ingeniería. En 2008 recibió el premio a la Vida y Obra de un científico colombiano, otorgado por la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, ACAC.

UNA NOTA PERSONAL

Unos estudiantes de ingeniería civil en la Facultad de Minas que cursábamos los últimos años de la carrera, en los comienzos de la década de 1960, tuvimos una gran sorpresa cuando, sin que hubiéramos sido advertidos, apareció un profesor vestido en forma impecable, que avanzó lentamente hacia el tablero y empezó a hablar en voz baja y en forma continua como si estuviera leyendo un libro. A lo largo de esa primera clase vimos cómo el tablero se llenaba con una hermosa y clara letra, al punto de que daba pena borrarlo al comienzo de la siguiente clase en el mismo salón.

Pero la sorpresa continuó cuando se pudo observar que el nuevo profesor respondía las preguntas e inquietudes de los estudiantes con atención y respeto, siempre dirigiéndose a ellos con amabilidad y consideración. El señorío y la dignidad que acababan de presenciar se convirtió para los asistentes en un recuerdo imborrable.

Los mismos estudiantes fuimos partícipes de un cambio en las bases de una ingeniería que todavía tenía mucho de arte en la Colombia de los años 50. Se trataba de la aparición de las ciencias de la ingeniería, tales los casos de la mecánica de fluidos y la mecánica de suelos, que ahora proporcionaban una fundamentación científica a la profesión. El profesor Poveda Ramos, al igual que otros profesores como Alfonso Ramírez Rivera y Gabriel García Moreno, bien aprovechaba la significativa preparación en matemáticas que habíamos adquirido en los tres primeros años de la carrera. Podíamos afirmar que fue el comienzo de un nuevo paradigma entre nosotros: la ingeniería con base científica.

Para terminar, el autor de esta semblanza desea expresar su testimonio de admiración y agradecimiento por los ejemplos que siempre recibió de tan distinguida personalidad, tanto desde la academia como desde fuera de ella. La seriedad, rigor y profundidad de sus clases, así como la rectitud de su vida personal y profesional, han sido un modelo para su labor docente y de dirección académica, para las tareas como consultor y para el trabajo de columnista de prensa y colaborador de revistas culturales y técnicas.