

El legado de Michel Hermelin Arbaux

Este investigador en el área de las ciencias de la tierra, promotor del ejercicio científico interdisciplinario y de la aplicación del conocimiento a la gestión pública y territorial, y abanderado de la educación y de la ciencia como ejes del desarrollo, nació en París, Francia, en 1937 y migró a Colombia en 1953. Luego de graduarse en la carrera de Geología y Petróleos de la Universidad Nacional de Colombia Sede de Medellín, realizó estudios de postgrado en Colorado State University (1970) y en Princeton University (1973), Estados Unidos.

Fue miembro activo de varias sociedades científicas, destacándose su designación como Miembro Correspondiente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en 1995 y su promoción a Miembro Número en 2007, ocupando la Silla No. 33. No menos importante fue su labor como Miembro de la Sociedad Colombiana de Geología, del Consejo Profesional de Geología y de la International Association of Geomorphologist.

Los principales aportes del Profesor Hermelin se enfocaron en los campos de la geología ambiental, la geomorfología y los estudios tefraestratigráficos, con una característica sobresaliente: la constante aplicación del conocimiento en la gestión del riesgo y el ordenamiento territorial. Es también destacable su apoyo permanente al desarrollo de las ciencias en Colombia. A continuación, se presenta una síntesis de su legado como profesional, científico, intelectual y educador, que incluye referencias de sus artículos, libros propios y editados, ponencias en congresos y manuscritos inéditos, y otros productos de su recorrido laboral.

El registro más antiguo de esta biblioteca es su revisión sobre depósitos y actividad volcánica cuaternaria en el norte de la cordillera central, publicado en 1973, la cual incluye referencias de casi 50 trabajos científicos previos y presenta una discusión que

marca claramente el inicio de sus permanentes inquietudes sobre el tema, así como de su legado como promotor del desarrollo de la Tefraestratigrafía en Colombia. En efecto, se incluyen en esta biblioteca numerosas publicaciones sobre cenizas volcánicas en los departamentos de Antioquia y Risaralda, desarrolladas a lo largo de su vida científica, las cuales aportaron conocimientos a la geomorfología, la edafología y la cronología de eventos volcánicos en el país, así como criterios para la gestión del riesgo.

Con sus ponencias en conferencias de geomorfología y geotecnia en 1975, dio inicio a otra de las constantes de su trabajo, destacar la importancia de la caracterización geomorfológica como insumo necesario para planear el desarrollo urbano, siendo pionero de la integración de la geomorfología a la caracterización del riesgo geológico y sus implicaciones para la sociedad. Sus ideas en dicha temática se materializaron con los estudios de la Meseta de Bucaramanga entre 1977 y 1978. A partir de allí, aportó numerosas guías metodológicas para la elaboración de mapas geomorfológicos, describiendo con detalle la información que en ellos debería consignarse, y realizó innumerables publicaciones y trabajos de consultoría.

A través de la Guía de Excursión al Oriente Cercano (1978), puso en consideración los elementos que aún son el sustento de hipótesis sobre el origen del valle de Aburráy el altiplano del oriente antioqueño. En dicha Guía identificó al menos 3 niveles de terrazas asociados a posibles cambios climáticos, complementó conocimientos sobre la superficie de erosión del oriente y presentó las primeras descripciones de la línea de piedra "Stone line", existente de forma casi continua debajo de las cenizas volcánicas. Varias guías posteriores incorporaron de nuevo estos temas trascendentales en el estudio de la geomorfología del departamento de Antioquia.

También en los años 70, el Profesor Hermelin fue uno de los líderes de la creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, de la que fue el primer decano entre 1975 y 1977. En un manuscrito de 1975 expresó su visión de la Universidad como lugar de la libre expresión de las ideas de todas las tendencias en un ambiente de respeto mutuo, donde la investigación ocupa un puesto dominante. Un

recuento histórico sobre el desarrollo de la Geología en Colombia y sobre la profesión del geólogo esta plasmado en su artículo de 1978, el primero de una constante producción sobre su visión del perfil de la Universidad en el desarrollo nacional.

Desde su posición como director del INGEOMINAS, actual Servicio Geológico Colombiano, entre 1977 y 1980, impulsó el desarrollo de las ciencias geológicas en Colombia, consignando su visión sobre el funcionamiento de este instituto de investigación y sobre la geología como ciencia en textos de esa época. La geología, afirmaba, “no puede limitarse a una descripción empírica de hechos aislados. Surge entonces la necesidad para el Geólogo de emprender, en cada caso, la exigente aplicación del método científico, la que inicia formulando varias hipótesis (léase especulaciones inteligentes), ceñidas estrictamente a los hechos y que le permitirán elaborar hacia el final una tesis satisfactoria pero nunca definitiva”. En el mismo texto explicitó la elaboración de los mapas geológicos como función principal de Ingeominas, ya que estos mapas son indispensables para realizar estudios de suelos, prospección energética y minera, y desarrollar la geología ambiental, entre otros. Así mismo, remarcó el peligro de dejar en manos de instituciones extranjeras las investigaciones de nuestro entorno, subrayando la importancia de crear un ambiente de trabajo investigativo y promover la formación a nivel doctoral de los geólogos del instituto.

En 1982, dedicó su año sabático al altiplano del noroccidente del Valle de Aburrá. El informe correspondiente es una de las grandes ausencias de esta recopilación, pero sus conclusiones científicas alimentaron disertaciones sobre la geomorfología de esta región, publicados por científicos nacionales y extranjeros. Durante 1983, participó activamente en los estudios de prefactibilidad de desarrollos hidroeléctricos para el Río Porce. Acompañado por Jorge López, el Profesor Hermelin creó la carrera de Geología en la Universidad EAFIT ese mismo año, dándole al programa un énfasis hacia la investigación en cartografía, recursos y geología ambiental. Más tarde lideró la creación de los programas de maestría y doctorado en Ciencias de la Tierra en la misma universidad.

Su dolor tras la tragedia de Armero lo llevó a trabajar con mayor perseverancia en el tema de la gestión del riesgo. Afirmaba que “Muy pocos colombianos están convencidos de que el medio natural de este país es seguramente uno de los más variados del mundo: rocas, climas, suelos, especies vegetales y animales están presentes en una diversidad poco común [...] Por otra parte, las amenazas naturales cubren casi todo el espectro conocido: erosión superficial, movimientos en masa, inundaciones, erupciones volcánicas, sismos y tsunamis [...] Si a eso se agrega una demografía galopante que apenas está empezando a estabilizarse, se llega a una situación compleja. El resultado es una sucesión de desastres.” Con sus ojos foráneos, fue capaz de reconocer con facilidad las particularidades del entorno natural tropical montañoso y sus implicaciones, no solo científicas sino también sociales y económicas. En esta línea, y como complemento a sus ideas sobre ordenamiento territorial y gestión del riesgo, el Profesor Hermelin promovió la práctica del monitoreo continuo y sistemático de variables ambientales y su extensión en el reconocimiento de alertas. Es por ello que, al estudiar la historia del actual sistema de Alertas Tempranas del Valle de Aburrá, SIATA, ejemplo para el país, llegamos a las bases promovidas por Michel Hermelin.

En 1992 publicó un artículo titulado “El medio ambiente redefinido”, como síntesis de su propia visión interdisciplinar en la lectura del territorio, advirtiendo que la visión tradicional del medio ambiente no solo era incompleta sino peligrosa. Por esta misma época -1992 y 1993-, consolidó en dos publicaciones sus planteamientos sobre la geomorfología del oriente antioqueño y la línea de piedra, convirtiéndose así en un referente indispensable del estudio del cuaternario en esta zona.

Como consecuencia de su interés constante sobre la dinámica urbana, reflejado en su amplia producción sobre esta temática, participó en la creación del Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la Universidad EAFIT en el año 2010. En esta área se destaca el libro titulado “Entorno natural de 17 ciudades de Colombia”, y debe resaltarse que sobre el Valle de Aburrá no solo formuló preguntas enfocadas a su origen geológico y condiciones geomorfológicas, sino que realizó frecuentes disertaciones sobre la historia de la intervención humana y la dinámica urbana. Imaginó incluso una guía para

la observación del paisaje desde el metro de la ciudad, evidencia de su mente integradora y de su carácter naturalmente humanista.

Su último aporte fue la dirección editorial y coautoría de varios capítulos del libro “Paisajes y geoformas de Colombia”, expresión contundente de su relación con el paisaje del país que, sin duda, fue más allá de lo científico y racional. La impresión final de este importante texto culminó seis meses después de su fallecimiento.

Gloria Elena Toro Villegas

Nora Cadavid Giraldo

23 de junio de 2021