



Lo que la ciencia agradece a Domeyko

No sólo sentó las bases de la enseñanza de la minería nacional sino que dio una mirada científica a la naturaleza y costumbres chilenas.

RICHARD GARCÍA

"Aunque en Polonia, Lituania, Bieorrusia y Chile Ignacio Domeyko es recordado como un destacado científico, educador, explorador y gran observador de su época, su personalidad trasciende estas definiciones". Así prologa su bisnieto Paz Domeyko las 428 páginas de la biografía de su ilustre antepasado. Ni ella, que se sumergió durante años en un mar de datos y documentos para intentar retratarlo con propiedad, es capaz de encontrar la definición precisa de este hombre cuyo bicentenario se celebra mañana.

Las fotografías y retratos que se conservan engañan. Muestran un Domeyko más bien entrado en años, repensado y no hacen justicia a su animada trayectoria: patriota de la causa polaca que puso en riesgo su vida en pos de un ideal; miembro de un grupo de jóvenes intelectuales; capaz de navegar desde Europa a Argentina y luego cruzar los Andes en invierno; temerario explorador de volcanes activos.

En lo científico propiamente tal, Ignacy Domeyko (Ignacio desde que llegó a Chile) se formó en la Universidad de Vilna (capital de la actual Lituania). Según destaca su bisnieto en la biografía, el año 1822 se graduó como maestro en Matemáticas y Física. "Además, había realizado cursos de astronomía, álgebra, química, botánica y zoología, logrando algunas de las distinciones más altas en la historia de la universidad". El exilio lo llevó a París, donde estudió en la Escuela de Minas de la Universidad Politécnica. Ya graduado, en 1837, uno de sus profesores le comunicó que había un trabajo disponible en la provincia de Coquimbo, Chile, como



Su escritorio aún se conserva intacto.

profesor de Química y Mineralogía. Aunque quería volver a Polonia, aceptó la oferta del gobierno de Pinto. El abogado Gastón Fernández, quien es vicepresidente de la Sociedad Chilena de Historia y Geografía, asegura que desde que este científico polaco llegó, revolucionó la forma como se enseñaba la minería.

Cuenta que Domeyko se encontró con una minería totalmente colonial y primitiva "pero fue observando las posibilidades mineras y los déficit que había en el conocimiento". Decidió estructurar una instrucción adecuada que incluía la enseñanza de física, matemática y geometría. Hasta los enseñó a sus primeros alumnos del Liceo de La Serena —donde hacía sus clases— a levantar planos interiores de las minas, los que prácticamente en Chile no se confeccionaban. Fernández afirma que de los alumnos de Domeyko se forma la materia gris que construyó la minería chilena. "Sin esos profesionales habría sido difícil el auge del salitre y el de la gran minería del cobre que hoy tenemos", asegura.

Durante sus vacaciones le gustaba explorar el país. Hacia 1847 había recorrido más de 7 mil kilómetros de



HOMBRE DE FE.— Domeyko se pasó por las ciencias pero no deja que la razón explique todo y da lugar al misterio de la creación. Por eso lo quieren beatificar.

norte a sur, incluyendo las estribaciones cordilleranas de Coquimbo y Santiago, Copiapó, los volcanes Antuco y Descabrazado y la Araucanía. De uno de sus análisis surgió la información que cincuenta años más tarde daría origen a la explotación del mineral El Teniente.

Su bisnieto lo describe en acción: "Con su sombrero de paja, su barómetro Burton colgado a la espalda, un martillo geológico en la cintura, Ignacio a veces avanzaba al lado del guía mientras le preguntaba por las

características de la cordillera, los ríos y el campo; otras se detenía, partía rocas, hacía anotaciones y luego espoleaba al caballo para darle alcance al grupo".

En la biografía se cuenta que aparte de los trabajos de análisis de minerales que realizaba en Chile por encargo de empresarios y el Gobierno, siempre mandaba informes a la Academia Francesa de Ciencias en los que adjuntaba los minerales y fósiles que iba encontrando. En un reporte sobre sus muestras fósiles un

profesor francés consignó que había aumentado el registro de especies sudamericanas en 20 por ciento. En gratitud la academia bautizó uno como *Nautilus domeykus*.

Cuenta Paz Domeyko que las teorías de su antepasado acerca del levantamiento del continente y de las conchas marinas como registro de especies extinguidas fueron publicadas en 1840. Dice que Charles Darwin había llegado a igual conclusión en 1835 durante su viaje en el *Beagle*, pero su libro "Geological Observations on South America" no se publicó hasta 1846.

Del cosmos al átomo

En 1847 es nombrado profesor de física de la nascente Universidad de Chile. Se le pidió una conferencia pública como modo de introducir a los profesores de ciencias y las altas autoridades en la nueva disciplina. Dos horas disertó sobre el nacimiento de las ciencias. Luego explicando cómo varios astrónomos habían descubierto cuerpos celestes en el cosmos y continuó describiendo las diferencias entre la química, física y geología. El texto se publicó en los "Anales de la Universidad".

Dice en un extracto: "¡Qué gloria y placer para el espíritu del hombre es haber descubierto que la misma ley de atracción de la materia, que siempre obra en razón directa de las masas e inversa del cuadrado de las distancias, mantiene los sistemas de mundos más remotos de la tierra, sistemas de soles que giran alrededor de otros soles, como gobiernan los fenómenos más inmediatos a nosotros; i que los mismos principios estáticos i dinámicos que sirven de fundamento a la construcción de nuestras máquinas más útiles inventadas por el hombre, sirven para explicar el movimiento de los cuerpos celestes!".

Luego añade: "Esta misma sencillez, generalidad y estabilidad que se notan en las leyes que determinan el equilibrio i movimiento de la inmensa cadena de los mundos i a inmensas distancias, se descubren también en las que determinan la composición de los átomos infinitamente pequeños, que se hallan ya en los límites de la divisibilidad de la materia. La química nos demuestra que estos átomos son o bien simples de una sola materia o compuestos de un corto número de elementos, combinados en proporciones tan sencillas que un niño sería capaz de contarlos y comprenderlos".

Aparte de profesor, Domeyko sería rector de ese plantel desde 1867 hasta 1883. Fallecería cinco años más tarde pero antes viajó a Europa para reencontrarse con sus raíces polacas. Como si no bastara, su sólida fe lo impulsó a visitar Tierra Santa. Es que también era incansable.

Un ecologista del siglo XIX

Domeyko también fue un precursor de la ecología y el primero que se alzó en defensa del bosque nativo, afirma el abogado Gastón Fernández. Comenta que Domeyko en su primer viaje a La Serena en 1838 quedó extasiado con los bosques de la hacienda El Melón, que el camino al norte atravesaba en toda su extensión. Cuando volvió a pasar por allí seis años después los hornos de las fundiciones habían arrasado con esos árboles.

Adelantándose a su tiempo, propuso al gobierno del presidente Bulnes, quien era su amigo, que liberara impuestos que gravaban al carbón de piedra extranjero y que éste reemplazara a las maderas como material combustible. Fue escuchado y en 1845 una ley sancionó los medios para defender los riquezas forestales del país.

En sus memorias también describe la riqueza natural del paisaje chileno, comentando tanto los hábitos de los condóres como la belleza de las montañas. Más allá de los bosques y animales, Domeyko da una mirada científica a las costumbres chilenas —el mismo Presidente Bulnes le encomienda un informe sobre las costumbres araucanas— y también es un testigo privilegiado de la historia. Conoció y fue amigo de presidentes, ministros, políticos y académicos, los que constantemente acudían en busca de su sabio consejo.



LEGADO QUE PERDURA.— Su casa de Santiago en calle Cueto 572 sigue en poder de sus familiares, tal como lo pidió en su testamento.

Lo que la ciencia agradece a Domeyko [artículo] Richard García.

AUTORÍA

García, Richard

FECHA DE PUBLICACIÓN

2002

FORMATO

Artículo

DATOS DE PUBLICACIÓN

Lo que la ciencia agradece a Domeyko [artículo] Richard García. retr.

FUENTE DE INFORMACIÓN

[Biblioteca Nacional Digital](#)

INSTITUCIÓN

[Biblioteca Nacional](#)

UBICACIÓN

Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 651, Santiago, Región Metropolitana, Chile