

IN MEMORIAM

**PROFESOR FERNANDO HENRÍQUEZ BARRIENTOS[†] (1942-2024):
Cinco décadas de investigación y docencia**

José Antonio Naranjo¹, Waldo Vivallo², Mario Rojo², *Edmundo Polanco¹

¹ Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin), Av. Santa María 0104, Providencia, Santiago, Chile.
jose.naranjo@sernageomin.cl; edmundo.polanco@sernageomin.cl

² Consultor:
wvivallo@gmail.com; marioalfonsorojo@gmail.com

*Autor de correspondencia: edmundo.polanco@sernageomin.cl

Fernando Henríquez falleció repentinamente durante la madrugada del 8 de febrero del presente año, en el Hospital del Salvador, de la ciudad de Santiago. Su funeral se realizó en el círculo más íntimo de su familia. Le sobreviven su compañera de vida, Teresa del Carmen Ossandón Escobar, y Fernando, el hijo de ambos.

Nació en Santiago, el 23 de agosto de 1942, hijo de Luis y Ema Ángela. Sus estudios de enseñanza media (humanidades de la época) los cursó en el Instituto Nacional, desde donde egresó el año 1959, con cuyos compañeros se reunía, sagradamente, una vez al año. En 1960, ingresó a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile a estudiar Geología, carrera que finalizó en 1965. Un año después, inició su vida laboral en la Universidad Técnica del Estado (UTE), hoy Universidad de Santiago de Chile (Usach), en la antigua Escuela de Ingenieros Industriales.

En 1971 se fue becado a Canadá para realizar un posgrado en el Departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad MacGill de Montreal, Quebec, donde obtuvo el máster de Ciencias en Geología con la tesis *Iron formation-massive sulfide relationships at Heath-Steele, Brunswick No. 6 (N.B.) and Matagami lake, Bell Allard (Quebec)*.

A su regreso a la Usach, volvió a la docencia e investigación sobre los magmas de hierro,



yacimientos de hierro tipo IOA (óxidos de Fe-apatito) y yacimientos IOCG (óxidos de Fe-cobre-oro) al alero del Departamento de Ingeniería en Minas. Su vida profesional estuvo consagrada al desarrollo de las ciencias geológicas, especialmente la relacionada con la génesis de los yacimientos de hierro. Su principal pasión científica lo llevó a desarrollar numerosas investigaciones en la franja ferrífera de la cordillera de la Costa del norte de Chile y en el yacimiento de hierro El Laco, en la alta cordillera de Antofagasta.

Al momento de su deceso era Profesor Titular de dicha universidad y dictaba la cátedra de Geología

Económica en las carreras de Ingeniería Civil y Ejecución en Minas en esa casa de estudios. Asimismo, por varios años realizó, alternadamente con su colega y amigo Waldo Vivallo, la cátedra de Metalogénesis en el Departamento de Geología de la Universidad de Chile, en la que también participaba Michael Dobbs como profesor auxiliar. Este último, también académico e investigador del Departamento de Ingeniería en Minas de la Usach, colaboraba con Fernando en varios de sus proyectos.

Además de académico, destacó como consultor en varias compañías mineras y de exploración, entre las que se pueden mencionar CAP Minería, Anglo American, BHP Billiton, Codelco, Compañía Minera Las Cenizas y Minera Hierro Antofagasta S.A. Esos trabajos lo llevaron a colaborar estrechamente con los geólogos de la CAP y a forjar una fuerte amistad con el colega Mario Rojo.

También su férrea amistad con Beatriz Levi, la Bice, y Jan Nyström, significó no solo una camaradería indivisible, sino también una fructífera producción académica, que generó diversos proyectos a lo largo de los años. Juntos visitaron numerosos yacimientos de hierro en México, generaron lazos académicos y de amistad con el Dr. Rodolfo Corona-Esquivel de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En palabras de Fernando, gracias a la Bice y luego a Jan obtuvieron los subsidios, que les permitieron trabajar en Chile en los momentos más difíciles de los años setenta y ochenta, cuando escaseaban los recursos para la investigación. A principios de los años 90, se suma Waldo Vivallo a las investigaciones de Henríquez y Nyström. En esa misma época, se incorporó el profesor Richard Naslund, petrólogo de la Universidad de Binghamton de New York, lugar donde varios geólogos chilenos tuvieron la oportunidad de realizar su posgrado. Otro de los colegas que se unió al grupo de Fernando Henríquez fue, a sugerencia de la Bice, José Antonio Naranjo, quien aporta la mirada volcanológica. El estrecho vínculo entre ambos se originó en el Congreso Geológico Chileno de Antofagasta del año 1985, cuando Fernando, con el entusiasmo que le era propio, le dio a conocer el apasionante tema de El Laco. Este tema los unió y los llevó a trabajar juntos por varios años. Sin embargo, eso pasó a ser un notable pretexto para mantener un estrecho contacto de amistad y afecto. Mantenían largas y diversas conversaciones, varias veces durante la semana.

Fernando Henríquez participó como investigador principal y coinvestigador en varios proyectos: Fondecyt, de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica (Dicyt) de la Usach, de la National Science Foundation (NSF, EE. UU.), de la Agencia Sueca para Cooperación de Investigación con Países en Desarrollo (Sarec), del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM. Todo lo anterior se vio reflejado en 21 publicaciones en revistas indexadas, 15 en revistas no indexadas, 11 libros y capítulos de libros, y 65 resúmenes en congresos geológicos y simposios.

Fue miembro de diversas organizaciones como el Colegio de Geólogos de Chile, la Sociedad Geológica de Chile, el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, la Society of Economic Geologists (EE. UU.), la Mineralogical Association of Canada y la Society of Resource Geology of Japan. Además, fue parte del Comité Editor de la entonces denominada Revista Geológica de Chile, actualmente *Andean Geology*, al que se incorporó en 1992 y contribuyó decididamente a impulsar el desarrollo de la misma. También fue editor de otras revistas científicas entre las que destacan *Minerals* y *Revista Mineralogica*. Asimismo, fue permanente revisor de numerosos artículos de las revistas de las editoriales Elsevier, Springer y Nature.

En el aspecto gremial fue secretario del Instituto de Ingenieros de Minas y director de la Sociedad Geológica de Chile. En el ámbito académico administrativo fue director de la Especialidad de Minas en la Escuela de Ingenieros Industriales de la UTE y miembro del Consejo Académico de la Usach y del Consejo de la Facultad de Ingeniería de la misma casa de estudios.

Fue reconocido como mejor académico de la Facultad de Ingeniería de la Usach y el año 2015 recibió la Medalla de Oro por los 50 años como académico de esa casa de estudios.

Dictó numerosos cursos sobre yacimientos metalíferos para geólogos de diferentes compañías mineras. Uno de los últimos, en 2019, fue para los profesionales del Servicio Nacional de Geología de Chile.

Fernando Henríquez era una persona de sonrisa fácil, carácter fuerte e intenso, siempre acompañado con su inseparable amigo, un cigarrillo humeante, y su gorro marinero negro con visera. Tremendamente culto, con amplios conocimientos en diversos ámbitos y especialmente al día en muchos temas vinculados

a la geología y la contingencia política. Era un profesor de la vieja escuela: exigente, riguroso y a la vez generoso con sus conocimientos, los que siempre estaba dispuesto a compartir.

La noticia de su muerte nos llegó de forma intempestiva y brutal, lo que deja muchísimos pendientes. Querido amigo Fernando, tu amistad, tu afecto, tus consejos y tu apoyo siempre serán

imprescindibles. Marcaste una profunda huella y tu partida afecta enormemente a quienes tuvimos la oportunidad y el privilegio de conocerte: un gran profesional, consecuente con tus ideas, las que defendías con pasión y criterio científico.

Un abrazo virtual al universo, gran amigo de largas pláticas de la vida y de la ciencia.

Hasta siempre, Fernando.

Santiago, mayo de 2024.