

Profesor Alfredo Lahsen Azar (1939-2022) Pionero de la energía geotérmica en Chile

Reynaldo Charrier^{1,2}

¹ Carrera de Geología, Universidad Andrés Bello, República 252, Santiago, Chile.
rcharrier@unab.cl

² Departamento de Geología, Universidad de Chile, Plaza Ercilla 803, Santiago, Chile.
rcharrie@ing.uchile.cl



1996. Director del Departamento de Geología de la Universidad de Chile (fotografía de Gastón Carreño).



1964. Trabaja en su memoria en las oficinas de ENAP, Magallanes (fotografía de Reynaldo Charrier).

Alfredo Lahsen Azar, académico, director del Departamento de Geología, director económico, vicedecano y decano subrogante de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, prorrector de la Universidad de Chile, director ejecutivo de Conicyt, fue el geólogo que ha ocupado los cargos más altos en la administración pública en el ámbito académico. Por esta impresionante trayectoria Alfredo recibió el nombramiento honorífico de Profesor de Facultad de parte de la que fue su casa y, en junio de 2017, la Universidad reconoció oficialmente sus méritos con el otorgamiento del grado de Profesor Emérito. ¡No podía ser menos! Estos antecedentes bastarían para reflejar su trayectoria y destacarlo por sobre muchos de sus pares, pero donde su persona adquiere una dimensión aun mayor, es en su incansable esfuerzo por proyectar la energía geotérmica en el

país. En este sentido, Alfredo fue un visionario y se puede decir que, entre los geólogos, es pionero en el estudio de la energía geotérmica en Chile.

En 1965, una vez finalizados sus estudios de Geología comenzó a trabajar en la Corporación de Fomento a la Producción (Corfo), donde participó en un proyecto de levantamiento geológico regional de la provincia de Aysén. Poco después, en 1967, a instancias de nuestro profesor Giovanni Cecioni postuló a una beca de la Unesco y del Gobierno de Italia, la que le fue concedida, para realizar estudios de posgrado en geotermia en el International Institute of Geothermal Research de Pisa, Italia, allí obtuvo un diplomado en Energía Geotérmica. A su regreso, a fines de 1968, retomó su trabajo en la Corfo y se desempeñó como geólogo jefe del comité para el Aprovechamiento de la Energía Geotérmica. En ese cargo, planificó y

dirigió investigaciones sobre la geología regional y estudios geofísicos y geoquímicos en diversas áreas con potencial geotérmico del país. Sus primeras actividades se centraron en la evaluación de los recursos geotérmicos de las regiones de Tarapacá y de Antofagasta, con lo cual puso de relieve el potencial de campos geotérmicos como los de El Tatio, Surire y Puchuldiza, entre otros; posteriormente, abordaría el estudio de zonas termales en otras regiones.

Su ingreso al Departamento de Geología de la Universidad de Chile, en 1974, le permitió abordar esta disciplina desde un punto de vista más académico, aunque sin perder la visión aplicada que siempre lo caracterizó. Desde esta posición, realizó una incansable y tenaz actividad orientada a introducir, dar a conocer y fomentar las posibilidades de utilización de la energía geotérmica para la generación de electricidad en Chile, la que no solo se tradujo en numerosas publicaciones e informes, sino también en su participación como miembro o asesor de numerosas comisiones de expertos en el tema en la Universidad de Chile, en instituciones del Gobierno y de fuera del país. En esta actividad mantuvo estrechos contactos con destacados investigadores e instituciones de Japón, Italia, Alemania, Nueva Zelandia, USA y El Salvador. Esta larga y efectiva labor académica se tradujo en la dirección de numerosas memorias de título sobre el tema y materias relacionadas, como el volcanismo y la geoquímica; también, en la formación de especialistas que han continuado la línea de su maestro y ostentan destacados cargos en empresas nacionales y extranjeras dedicadas a la geotermia. Aunque en Alfredo siempre primó el sentido práctico, en los incansables esfuerzos que realizó para realzar la importancia de la energía geotérmica siempre estuvo presente su visión idealista de aportar al conocimiento de un recurso de enorme trascendencia para el desarrollo del país. Su incansable interés por la geotermia lo llevó a ser fundador de la Asociación Internacional de Geotermia en 1990 e, incluso, ser entre 1990 y 1992 uno de los miembros de su directorio, lo cual representa un reconocimiento internacional a su contribución. Recientemente, en 2015, fue galardonado con el Geothermal Pioneer Award, distinción otorgada por el Consejo Internacional de Recursos Geotérmicos.

La actividad que se desarrolla en la actualidad en el país en torno a la geotermia tiene en gran medida a Alfredo Lahsen como responsable. El proyecto CEGA (centro de Excelencia en Geotermia de los Andes), del Departamento de Geología de la

Universidad de Chile, que reúne a una importante cantidad de destacados geólogos y geofísicos y que ha formado un gran número de geólogos en áreas de la geotermia y el volcanismo, se debe entender como la consecuencia lógica de la presencia de Alfredo Lahsen en ese departamento.

Aparte de la energía geotérmica, en su larga trayectoria docente y de investigación realizó aportes a la geoquímica y la volcanología, principalmente en relación con los peligros volcánicos en la zona centro-sur y en la Patagonia. Su orientación hacia el volcanismo y los procesos asociados, le permitieron contribuir también en el área de la geología económica.

No se puede dejar de mencionar el compromiso, aunque poco reconocido, que Alfredo mantuvo con la comunidad geológica. Fue uno de los miembros fundadores del Colegio de Geólogos de Chile, consejero de la orden entre 1972 y 1975 y su presidente durante 8 años, entre 1976 y 1984. A lo largo de su mandato lideró las gestiones para la compra de la sede que hoy aloja a esa agrupación gremial. Otra actividad que muestra el compromiso de Alfredo con la comunidad es su entusiasta participación en la colecta pública que organizamos conjuntamente para instalar en el *hall* de entrada del edificio de geología el busto de don Humberto Fuenzalida, uno de los fundadores de la carrera y el primer director de la Escuela de Geología de la Universidad de Chile.

Alfredo fue, además, un destacado académico y un gran gestor. Su legado está marcado tanto por los altos cargos que asumió dentro de la Universidad de Chile y del Colegio de Geólogos de Chile como por sus invaluable aportes a la volcanología y a la geotermia. Todo ello le ha valido reconocimiento y distinciones en el ámbito científico nacional e internacional. Para otros, los menos seguramente, representa, también, el compañero, el colega y el amigo de tantos años.

Con Alfredo fuimos compañeros de curso desde el ingreso a la carrera de Geología en la Universidad de Chile. La terminamos, también juntos, e hicimos una memoria conjunta sobre el límite del Cretácico-Terciario en la región de Magallanes. Hasta el momento en que se retiró definitivamente de la actividad académica, seguimos trabajando en el Departamento de Geología y en los últimos años compartiendo una misma oficina. En el momento de su partida vienen a la mente una infinidad de pensamientos sobre lo que representa nuestro paso por la vida, sobre lo que permanece de nuestras acciones y eso, de Alfredo, lo sabemos sobradamente, pero también quedan aspectos menos

tangibles como los recuerdos de cada uno sobre el amigo que se fue: de los trabajos realizados en conjunto, las aventuras compartidas, las conversaciones sobre ciencia, sobre la vida y sobre el mundo. Tampoco faltaron algunas discusiones -¡por suerte no todos pensamos igual!-. Algunas de estas fueron, sobre todo, cuando él era prorector de la Universidad y yo vicedecano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, por no compartir algunas medidas sobre la gestión universitaria. Alfredo siempre mantuvo sus convicciones con tranquilidad y firmeza.

Considero que este es un buen momento y lugar para recordar algunos de esos aspectos porque permiten conocer más profundamente la personalidad de Alfredo. Desde su ingreso a la Escuela de Geología, en 1959, demostró tener una madurez mayor que la de sus compañeros, adquirida tal vez en el entorno familiar, o por provenir de fuera de Santiago, cuando Puente Alto no estaba integrada como hoy a la ciudad de Santiago, o quizás, también, por su paso por el Instituto Nacional donde, como contaba, compartió con compañeros de muy distintos orígenes y procedencias. Alfredo nos ponía los pies sobre la tierra en nuestros impulsos juveniles por pelear por cambios del plan de estudios y por tener un mayor reconocimiento de parte de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, en una época en que la carrera había sido creada hacía poco y que, por consiguiente, era una recién llegada a esa facultad y todavía le hacía falta ponerse en relieve. Otro rasgo que siempre caracterizó a Alfredo fue su precoz capacidad de gestión. Aún siendo estudiante ya había iniciado algunos emprendimientos. En esa época, fuimos algunos compañeros y compañeras varias veces a estudiar a su casa de Puente Alto, ciudad que nunca quiso abandonar. En esas ocasiones, observábamos admirados como Alfredo, en los ratos de descanso, se ocupaba del funcionamiento de su fuente de soda y fábrica de helados. Un lindo recuerdo de esas visitas fueron los platos de comida árabe que nos servían al almuerzo y los *hot-dogs* de la fuente de soda.

Un rasgo que probablemente pocos conocen de Alfredo eran sus dotes culinarias. Dotes que ninguno, o los menos, de sus compañeros teníamos en ese momento. Cuando hicimos los estudios de terreno para nuestra memoria de título en Magallanes pude constatar esa cualidad de Alfredo. El trabajo fue financiado por ENAP y las campañas de terreno requirieron instalar campamentos en distintos lugares. Cada vez, nos

llevaban a esos lugares con un vehículo, conducido por un campañista, cargado con los implementos y vituallas necesarias para instalarnos por varios días. Estos implementos incluían una cocina a gas con horno, como las que normalmente hay en una casa y un gigantesco balón de gas. Como suele ocurrir en esa región, durante un par de días llovió con tanta intensidad que no pudimos salir a trabajar. ¿Qué hacer? Los días así bajo una carpa son largos. Pues bien, Alfredo se puso a cocinar. Comimos panqueques y platos muy elaborados preparados en el horno. Fueron dos días muy especiales, de mucha paz, rodeados de la exuberante naturaleza del bosque magallánico y disfrutando de buena comida. Lo que pocos saben de esta investigación es que la participación principal de Alfredo fue el estudio de los amonites del Cretácico Superior y la mía, de los foraminíferos encontrados en las muestras colectadas. ¡Qué lejos estábamos de lo que haríamos después: ¡Alfredo se dedicaría a la geotermia y al volcanismo, y yo, a la tectónica andina! Claramente, los cursos de las vidas no son siempre rectilíneos.

No podemos olvidar, por un lado, el fuerte compromiso que siempre mantuvo con la comunidad geológica, la Facultad y la Universidad y, por otro lado, la incansable y tenaz actividad orientada a introducir, dar a conocer y fomentar las posibilidades de utilización de la energía geotérmica en el país. La firme decisión con la que abordó esas tareas muestran que detrás de la aparente bonhomía de Alfredo se escondía un carácter fuerte, decidido y tenaz. Esto y la sabiduría de Alfredo para tratar y comprender a las personas le brindaron una particular destreza en el manejo de las relaciones públicas, lo cual explica, en mi opinión, el ascenso y el éxito obtenido en los altos cargos que ocupó y la notoriedad alcanzada.

Por último, no puedo dejar de consignar el afecto que le prodigaron los estudiantes y su gran desazón al momento de su partida del Departamento de Geología de la Universidad de Chile. En días recientes, después de su deceso, este afecto se manifestó en las muy numerosas muestras de cariño que se enviaron a través de las redes sociales. Esto se debe a su gran calidad humana, al trato respetuoso que siempre tuvo con ellos, y revelan el rasgo paternal que se escondía detrás de su personalidad, a veces un tanto austera.

El recuerdo de Alfredo Lahsen A. quedará como un ejemplo para las futuras generaciones de geólogos. ¡Muchas gracias, Alfredo, por todo eso!