

Natalia Cornejo

Karlsruhe, Alemania

Desde Chiloé hasta Alemania, el camino de Natalia Cornejo ha sido una travesía marcada por la pasión por la geofísica y la energía geotérmica. Tras estudiar en el Liceo Galvarino Riveros Cárdenas de Castro, su interés por la física aplicada la llevó a Santiago, donde en 2006 ingresó a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile. A pesar de un desafiante primer año, culminó el Plan Común y, siendo la única de su generación en elegir esta especialidad, ingresó a Geofísica.

Su interés por entender los procesos físicos de la Tierra la llevó a trabajar en la industria minera entre la licenciatura y su tesis de magíster. Posteriormente, regresó al Departamento de Geofísica como parte del Núcleo de Geofísica Aplicada (NGA), donde trabajó en proyectos de investigación de geofísica aplicada en el sector minero. Sin embargo, en un giro inesperado, su trayectoria la llevó a Alemania, donde inició su doctorado en la Technical University of Darmstadt, llevando a cabo su investigación en el Karlsruhe Institute of Technology (KIT). Ahí centró su estudio en los sistemas geotérmicos no convencionales.

Natalia comenta que “el paso de la minería a la geotermia fue un giro importante. La oportunidad de contribuir con mi trabajo a una fuente de energía limpia y renovable me motivó a tomar la decisión de dedicarme a esta disciplina”.

Durante su doctorado fue parte del proyecto GEMex, una cooperación entre la Unión Europea y México para el desarrollo de tecnologías en sistemas geotérmicos de rocas supercalientes (SHGS por sus siglas en inglés) y sistemas geotérmicos mejorados (EGS

por sus siglas en inglés). Su trabajo se enfocó en la detección de estructuras profundas en el sistema geotérmico Los Hornos, México, mediante gravimetría, llevando a cabo un modelamiento 3D de la densidad del reservorio geotérmico. A la par, colaboró en la fase inicial del proyecto GeoLaB, una innovadora iniciativa para desarrollar experimentos de geotermia profunda en formaciones de roca cristalina.

Luego de casi siete años en Alemania, su próxima etapa la llevará a desempeñarse como consultora en el proyecto “Mapping Laboratory Resources for Superhot Rock Geothermal Energy” del Clean Air Task Force, organización ambiental estadounidense. Su labor consistirá en desarrollar una base de datos global de laboratorios y grupos de investigación con los recursos necesarios para avanzar en la energía geotérmica de rocas supercalientes.

A pesar de la distancia con Chile, su vínculo con la comunidad latina sigue firme. En Karlsruhe ha construido una red de amistades con quienes comparte su pasión por la ciencia y la cultura, siendo parte del grupo de danzas folclóricas latinoamericanas Wayra.

Entre la investigación, los nuevos desafíos laborales y su amor por la danza, su historia sigue tejiéndose entre continentes, con la certeza de que su trabajo seguirá aportando al desarrollo de energías más limpias y sustentables: “Aunque el camino me ha llevado lejos de casa, siempre llevo conmigo las raíces de Chiloé y la pasión por contribuir a un futuro más sostenible, uniendo ciencia y cultura en cada paso”.

Benjamín Armijo

Edimburgo, Escocia



Desde el 2014 su camino ha estado entrelazado con la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM). Ingresó a Beauchef para estudiar Ingeniería Civil en Biotecnología y, durante la pandemia, completó el Magíster en Ingeniería Química. En paralelo, colaboró en proyectos de investigación en el Centro de Biotecnología y Bioingeniería (CeBiB) del Departamento de Ingeniería Química, Biotecnología y Materiales de la Universidad de Chile y fue ayudante de docencia en el Área de Humanidades, hoy ETHICS. Estas experiencias no solo marcaron su desarrollo académico, sino que también fortalecieron su pensamiento crítico y afinaron sus habilidades técnicas.

Desde septiembre de 2022, su hogar es Escocia, donde cursa un doctorado en Ciencias Biológicas en la Universidad de Edimburgo. Su investigación apunta a desarrollar procesos biológicos innovadores para la producción de químicos industriales, empleando microorganismos y desechos plásticos como materia prima. "Ha sido una experiencia enriquecedora en todos los sentidos: no solo he perfeccionado mis habilidades técnicas, sino que también he aprendido de nuevas culturas y formas de pensar", destaca.

Uno de los mayores aprendizajes de esta aventura ha sido la posibilidad de comprender y valorar distintas perspectivas del mundo. "Poner en perspectiva nuestra cultura latinoamericana y el desafío de hacer investigación en Chile ha sido revelador. Además, recorrer Escocia y descubrir su historia y paisajes ha sido un regalo", comenta.

En el corto plazo, su mirada está puesta en seguir especializándose en el ex-

tranjero, especialmente en su área, que ha cobrado una relevancia creciente debido a los acuerdos internacionales sobre descarbonización. Sin embargo, a largo plazo, su deseo es regresar a Chile para aplicar sus conocimientos y contribuir al desarrollo de su disciplina. "Me motiva la idea de generar un impacto real y aportar al crecimiento científico y tecnológico del país", afirma.

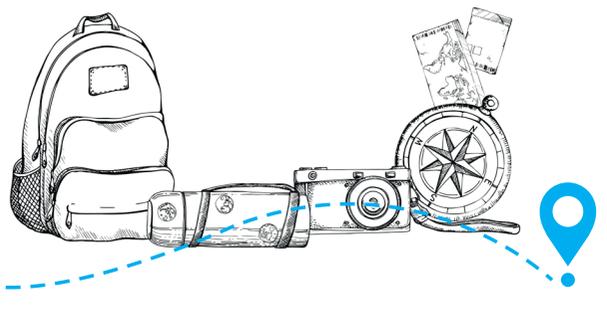
El sello de la FCFM sigue presente en su trayectoria. "La formación que recibí fue de un nivel excepcional. Me dio las herramientas para adaptarme rápidamente al ambiente académico y profesional en Edimburgo, algo clave para avanzar en mi doctorado y, al mismo tiempo, equilibrar mi vida fuera del laboratorio".

Hoy, su viaje sigue sumando desafíos y aprendizajes, con la certeza de que el conocimiento adquirido se convertirá en un puente entre la investigación y el futuro que imagina para Chile. 



Ximena Pizarro-Bore

Atlanta, Georgia, Estados Unidos



Desde muy temprano en su formación académica tuvo claro que quería dedicar su carrera a algo que aportara a la sociedad. Tras cursar un año de medicina, decidió cambiar de rumbo y entró a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile en 2008, donde encontró en la carrera de Ingeniería Civil Industrial y el Magíster en Gestión y Políticas Públicas el camino que mejor conectaba con su vocación.

Ximena Pizarro se tituló en 2014 y desde entonces ha recorrido un camino profesional que combina el rigor académico con el compromiso por aportar a una mejor gestión del Estado. “Elegí industrial porque ofrecía la posibilidad de trabajar en políticas públicas y eso era justo lo que me interesaba: hacer algo que contribuyera a la sociedad”, recuerda.

A poco de egresar, comenzó a trabajar en el Ministerio de Educación en plena reforma de la educación pública. “Estuve tres años en la División de Planificación y Presupuesto. Fue una etapa muy intensa e interesante”, cuenta. Luego, su inquietud por seguir aprendiendo la llevó al Centro de Sistemas Públicos de la FCFM, donde asumió como directora del área de proyectos. “Ahí estuve dos años liderando investigación aplicada en conjunto con distintas organizaciones públicas”.

En 2019 decidió dar un nuevo paso y se trasladó a Estados Unidos para iniciar un doctorado en Políticas

Públicas en Georgia State University y Georgia Institute of Technology. “Mi labor principal es la investigación. Trabajo en temas de gestión pública, con foco en capital humano, liderazgo y teletrabajo. También he explorado temáticas como discapacidad y discriminación laboral, siempre con el foco en el bienestar de las y los trabajadores del sector público”.

La experiencia de vivir en otro país ha sido, en sus palabras, enriquecedora. “Estar rodeada de personas con visiones tan distintas a las nuestras te hace crecer mucho. Aprendes a mirar el mundo con otros ojos”. En este nuevo escenario también encontró a su pareja, Jaime González Hodar, un chileno que cursa un doctorado en investigación de operaciones.

Hoy, mientras avanza en la redacción de su tesis, proyecta su carrera más allá de la academia. “Pensaba seguir ese camino, pero me di cuenta de que lo

que realmente me apasiona está más vinculado al desarrollo de habilidades de liderazgo, la consultoría y un concepto que me interesa mucho: la salud organizacional”.

Cuando piensa en su paso por la FCFM, destaca no solo la formación técnica y académica, sino también el entorno que la marcó. “Recuerdo con cariño a profesores como Patricio Cordero o Jaime San Martín. La Escuela me entregó un rigor que valoro mucho y herramientas que me permiten trabajar en distintos contextos. El sello de la Facultad siempre me acompaña”. 

