

# BEAUCHEFIANOS SIN FRONTERAS

Palo Alto, Virginia, Vancouver. No importa la distancia, los ingenieros de la FCFM que trabajan y estudian en el extranjero destacan la disciplina con la que fueron formados y que les permite desplegar su talento en diferentes partes del mundo. A continuación un relato de sus vidas y experiencias profesionales.

## EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO VISTO DESDE EL ESPACIO

DAVID PAINEMAL

Desde Langley Research Center –uno de los centros de investigación más antiguos de la NASA–, David Painemal, ingeniero civil eléctrico y magíster en geofísica de la FCFM, monitorea los cambios ambientales que ocurren en la Tierra.

La aventura espacial de David comenzó hace cinco años, cuando al terminar sus estudios de doctorado en ciencias atmosféricas en la Universidad de Miami, obtuvo una beca postdoctoral para trabajar en NASA Langley, ubicado en Virginia, Estados Unidos.

Muy pronto fue contratado por Science Systems and Applications, Inc., para trabajar en la división de la NASA que monitorea los cambios de energía que recibe y emite el planeta usando sensores satelitales.

Es decir, David lidera investigaciones que analizan el rol de las nubes y aerosoles -pequeñas partículas suspendidas en el aire-, en la variabilidad climática y en el balance de energía en el planeta.

Durante los últimos años, este beaufechiano ha desarrollado métodos para derivar propiedades atmosféricas usando



satélites, estudiado la distribución de aerosoles y analizado cambios en las propiedades físicas de las nubes atribuidos a la actividad humana, en el contexto del cambio climático.

De su paso por Beauchef valora, además de la rigurosidad en la enseñanza, el enfoque multidisciplinario y la posibilidad de explorar diferentes ramas de la ingeniería y ciencias.

“En un curso electivo dictado por el profesor José Rutllant pude descubrir mi interés por el estudio de la atmósfera, una elección que cambió literalmente el rumbo de mi vida”, afirma.

Y finaliza: “En definitiva, las herramientas que aprendí en la Escuela y en el Departamento de Geofísica fueron muy valiosas para continuar mi carrera en el extranjero.” 

# DESDE VANCOUVER: OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN EL ÁREA DE LA CONSTRUCCIÓN

## SEBASTIAN RAGGI

Hace menos de un año que Sebastián Raggi, ingeniero civil de la FCFM vive en Canadá.

Luego de cinco años de trabajo en Calama, Curanilahue y Santiago, decidió viajar y estudiar un magíster en Ingeniería en Proyectos y Administración de Construcción en la Universidad de British Columbia (UBC) en Vancouver, Canadá.

Una de las primeras actividades que realizó fue una pasantía en Goldcorp —una de las mineras que producen oro más importantes del mundo—, en el área de Business Analytics. Allí, desarrolló un modelo de predicción productiva en base al desempeño histórico de las minas.

Asimismo, durante el desarrollo del programa de magíster ha estado invo-

lucrado en proyectos de optimización de procesos constructivos y comportamiento organizacional, temas que desde su punto de vista son relevantes para la industria chilena de la construcción.

“Son pocas las instancias en donde se tratan y aplican estos temas, los cuales tienen un enorme impacto en la eficiencia del rubro”, comenta Sebastián, quien quiere aprender estas metodologías y maneras de trabajar para mejorar la industria en Chile.

De su paso por la FCFM rescata la capacidad de aprender y enfrentar desafíos complejos. “La Facultad nos enseñó a dudar de lo establecido, buscar siempre cómo mejorar y entender las cosas desde la base y así poder aplicar criterio, algo a veces escaso en estos días”, afirma.

Por cierto, no todo es trabajo y estudio pues Sebastián disfruta de los aires cosmopolitas de Vancouver. “Tener la oportunidad de compartir con compañeros de diferentes lugares como Pakistán, Nigeria, Inglaterra, China y otros, es una experiencia invaluable”, sentencia. 



## CHILE, EL LABORATORIO PERFECTO PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA SÍSMICA

### PABLO HERESI

potenciar la investigación en nuestro país”, comenta.

forjado en las pichangas”, recuerda con nostalgia.

Una de las más prestigiosas universidades de la costa oeste de Estados Unidos, Stanford, es la casa de estudios de Pablo Heresi, ingeniero civil con mención en estructuras y construcción de la FCFM. Allí, cerca de la ciudad de Palo Alto, realiza un doctorado en Ingeniería Estructural y Geotecnia.

¿Su objetivo? Realizar investigación en ingeniería sísmica. “Mi intención es ayudar a la entrega de conocimientos y

Bien sabido es que Chile es un laboratorio natural en esta área dada su alta sismicidad. “Cada terremoto que ocurre deja muchísimo aprendizaje y temas nuevos que estudiar”, explica.

Sobre su formación en Beauchef tiene muy buenos recuerdos: “La Escuela de alguna manera te entrega una mezcla de disciplina, rigurosidad técnica, conocimiento y calidad, al mismo tiempo que genera un ambiente de compañerismo muy fuerte

Y se atreve a hacer una comparación: “En Stanford los cursos tienen un enfoque diferente, con muchas tareas y mucho trabajo, pero en términos de dificultad y profundidad, yo diría que Beauchef no tiene nada que envidiarle”.

En el futuro, Pablo tiene planeado integrarse a la academia en Chile como profesor e investigador, experiencia que tiene de sobra pues en Beauchef fue auxiliar de varios cursos, y ahora también lo es en Stanford. 