

## Antoine Sauré, Vancouver, Canadá

**A**ntoine Sauré, académico del Departamento de Ingeniería Industrial (DII), se fue en agosto del año pasado a realizar estudios de doctorado en Management Science, en la Sauder School of Business, University of British Columbia (Vancouver, Canadá). Su

tema es la investigación de operaciones y ahora se está especializando en Gestión de Salud, área en la que –dice– aún no se han aplicado muchas de las herramientas de gestión que se ocupan en la industria. "Además, en esta área existen grandes desafíos metodológicos relacionados con el hecho de que los sistemas de salud lidian con personas y no con productos, por lo tanto muchos problemas clásicos deben ser revisados desde otra perspectiva", comenta. Actualmente, participa en tres proyectos con la Agencia del Cáncer de British Columbia. Aunque todavía no tiene claro el tema de su tesis,

es muy probable que sea en el desarrollo de modelos para definir políticas de programación de tratamientos médicos.

En Vancouver comparte departamento con un amigo chileno en el piso 25 de un céntrico edificio, el que pronto dejará pues en junio se casa en Chile con su novia, también ex alumna del DII, quien volverá con él para hacer un Master en Investigación de Operaciones en la misma universidad. A fines de año irá a Nueva York a visitar a su hermano Denis, otro académico del DII, quien también está doctorándose.

## Marcela Vizcay y Sofía Moroni, California, Estados Unidos

**E**n febrero pasado, luego de un proceso de selección que premió su excelente rendimiento académico, las estudiantes Marcela Vizcay, del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Sofía Moroni, del Departamento de Ingeniería Matemática, iniciaron una pasantía de investigación en los Laboratorios de Hewlet Packard, en Palo Alto, California. Marcela está participando en la mejora de un controlador multivariable, utilizado para asignación de recursos computacionales. "Para esto me ha tocado desarrollar modelos estadísticos, construir un simulador del sistema, evaluar con datos reales el comportamiento del mismo y proponer una solución más eficiente", cuenta. Señala que ha aprendido mucho sobre cómo es



el mundo de la investigación en una empresa. Al comienzo de la pasantía estuvieron con los profesores Alejandro Jofré y Nicolás Figueroa, quienes (usando conceptos de economía) habían pensado cómo modelar ciertos tipos de contratos entre la empresa y sus clientes. En base a eso, Sofía Moroni se ha dedicado a verificar condiciones en las cuales el modelo está bien formulado, tanto para el modelo inicial como para algunas extensiones. "También hice una interfaz que calcula

"contratos óptimos" basados en el modelo, dependiendo de los inputs que de un usuario. Últimamente, me he dedicado a estudiar cómo se puede aplicar esto en la realidad, más allá del modelo abstracto puramente matemático", cuenta Sofía y agrega: "es estimulante, después de haber estudiado tanto, ver cómo los conocimientos adquiridos sirven para resolver problemas reales".



## Francisco Forster, Oxford, Inglaterra

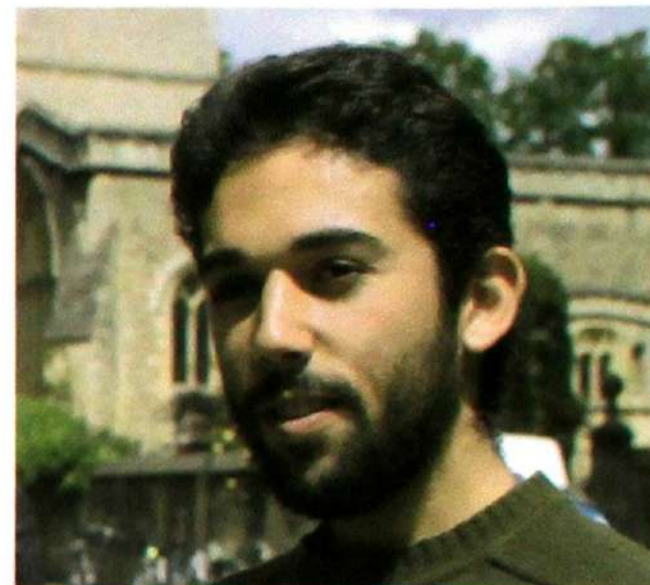
**F**rancisco es Licenciado en Astronomía de la FCFM y partió a doctorarse en Astrofísica a la Universidad de Oxford a fines del 2004, gracias a una beca entregada por la Fundación Andes y el gobierno Británico.

Hoy está feliz con la ciudad que lo ha acogido porque puede moverse en bicicleta y también llegar en sólo 2 horas a Londres. "Vivir en otro país es una experiencia enriquecedora, pero más aún si tienes la oportunidad de vivir en un ambiente universitario donde se desarrolla investigación de punta. Oxford es una ciudad muy especial, donde es muy fácil interactuar con miembros de otras ramas de las ciencias y las humanidades", cuenta.

El tema de investigación de su doctorado es el estudio de los sistemas progenitores de supernova tipo Ia, que son el resultado de la explosión de estrellas enanas blancas. En su tesis investiga posibles procesos que puedan hacer que estas explosiones hayan evolucionado con la edad del universo, lo que obligaría a reconstituir la historia de su expansión.

Dice que quiere trabajar como académico e investigador en Astrofísica, que es el área donde ha concentrado sus estudios, pero antes de volver a Chile en un par de años, le gustaría trabajar en una posición doctoral en alguna universidad europea.

A Francisco le preocupa la falta de opinión y acción que existe en Chile con respecto



a la magnitud de los problemas que debemos enfrentar con el cambio climático, por lo que también le gustaría aportar a la solución a este problema.

Hoy vive en un departamento junto a su pareja que está haciendo un magister en zoología y planean casarse este año.

## Bernhard López Limmer, Pisa, Italia



**B**ernhard es Ingeniero Civil Electricista y Magister en Ciencias Mención Geofísica de la FCFM. Actualmente, trabaja en Italia en el desarrollo y mantención de software de control para equipos asociados a la observación astronómica. Su carrera despegó hace varios años trabajando con telescopios ópticos y sus instrumentos en el Observatorio La Silla, para luego trabajar en Pisa en el detector de ondas gravitacionales Virgo.

Antes de su titulación, el año 2000, López pudo prepararse para enfrentar su experiencia profesional en Europa trabajando como estudiante en práctica con el Grupo de Radiación Cósmica en la Antártica y en la caracterización del sitio del telescopio Gemini. También desarrolló aplicaciones educativas para colegios

en el Departamento de Geofísica y el Museo Interactivo Mirador, entre otras actividades. López aún hoy agradece las oportunidades que tuvo en la FCFM y que, dice, finalmente marcaron su camino.

En los próximos años probablemente pueda reinventar algunas de esas aplicaciones educativas para enseñarle a su primogénito -que nacerá este año- cómo observar el mundo. El 2007 es el año del retorno de López a Chile, ya que el nacimiento de su hijo coincide con la apertura de un nuevo Observatorio de Radioastronomía en el norte de nuestro país (ALMA). "Era la oportunidad justa ya que me permitirá seguir trabajando en un proyecto de vanguardia a nivel internacional", cuenta mientras espera su retorno a Chile.