

Profesiones con futuro

Ingenieros telemáticos para una sociedad digital



Foto: ALMA (ESO/NAOJ/NRAO). C. González

Billones de dispositivos conectados entre sí, comunicándose a altísimas velocidades y compartiendo información, es una escena que ya no es ciencia ficción, sino realidad. Tras cada una de esas operaciones hay un mundo profesional que crece con fuerza y en el que ha empezado a emerger una nueva profesión: Ingeniería Civil Telemática.

Automóviles que se comunican entre sí para evitar accidentes o refrigeradores que harán por nosotros el pedido de supermercado según nuestras preferencias, son soluciones que se gestan hoy en las oficinas de ingeniería de grandes corporaciones y/o en centros de investigación.

De manera casi imperceptible, nuestra vida se está colmando de objetos capaces de recolectar información, procesarla y compartirla a través de internet.

Tras cada uno de estos desarrollos, hay profesionales ideando soluciones basadas

en datos y buscando que cada una de las dimensiones de la vida humana, se torne digital. Uno de esos profesionales es el ingeniero civil en telemática, un área de la ingeniería casi nueva en la tradición universitaria chilena, con solo dos ofertas educativas en el país.

“La nuestra -explica Luis Paine, director de la carrera en la Universidad de La Frontera (UFRO)- es una carrera que forma profesionales con competencias en un área que corresponde a la interfaz entre un ingeniero electrónico y un ingeniero informático, de modo que pueden aportar soluciones a problemas que abarcan parte de ambas disciplinas”, relata.

Esta visión delinea un amplio campo laboral, pues el ingeniero civil en telemática agrega valor a cualquier proceso productivo que requiera de la captación y procesamiento de datos que pueda traducirse más tarde en una solución automatizada y remota. “Por ejemplo -agrega Paine- en el ámbito de la agricultura, es posible generar soluciones que permiten al administrador monitorear los predios desde lugares remotos y poder actuar, según su parecer o en forma automatizada, sobre aquellas variables que opti-

mizan la producción. En cada proceso que se requiera captar, procesar, transmitir y generar información a partir de datos, un especialista en telemática es un aporte”, sentencia el académico.

Telemática y astronomía

A 5 mil metros de altitud, en el norte de nuestro país, se ubica el Observatorio Radioastronómico Atacama Large Millimeter/submillimeter Array, más conocido por la sigla ALMA, la mayor instalación astronómica internacional en funcionamiento, que busca develar los secretos del universo.

En este lugar, se levanta un solo telescopio de diseño revolucionario, compuesto de 66 antenas de alta precisión, tecnología de punta que requiere del trabajo interdisciplinario de profesionales especializados, entre ellos, ingenieros civiles telemáticos, una carrera de corta data en Chile pero de insospechadas oportunidades de futuro.

Uno de los profesionales que bien conoce el aporte de la telemática a proyectos de ingeniería de alta complejidad es Jorge Avarias, ingeniero de Software Senior en ALMA, quien ha actuado como supervisor de prácticas de estudio y trabajos de título

de estudiantes de Ingeniería Civil Telemática UFRO: “Un profesional que conozca en detalle cómo funcionan esas tecnologías y cómo se construye el software sobre esas tecnologías es muy importante para el mundo actual. En un mundo que está cada vez más interconectado con redes y en el que cada día están apareciendo nuevas tecnologías, contar con un profesional especialista en estas materias hace la diferencia”, sentencia.

Un convenio de colaboración entre ALMA y la UFRO, ha permitido a la carrera de Ingeniería Civil Telemática mostrar el potencial de sus estudiantes, resultando una experiencia transformadora y movilizadora de capacidades para estudiantes y docentes. En especial para Camila Martínez, estudiante de último año de la carrera, quien no sólo realizó su práctica de estudios en el Observatorio ALMA sino que ahora también, su trabajo de título: “Hasta el momento esta ha sido una de las mejores experiencias de mi vida profesional y personal, porque he podido aplicar todo lo que he aprendido en la Universidad en una experiencia real de desarrollo profesional”, relata Camila.

Ella participa en un proyecto internacional con otro observatorio y bajo la supervisión de Jorge Avarias, quien explica que la iniciativa “es una colaboración entre Brasil y Argentina y consiste en la construcción de un radiotelescopio que se va a instalar en Argentina y donde también colaboramos. Con su trabajo, Camila está mostrando que en Chile somos capaces de hacer cosas interesantes en el ámbito de la ingeniería, especialmente en ingeniería de software y telemática a nivel de observatorios astronómicos”, comenta Avarias.

+ Información
Director: Ing. Luis Paine Salgado
E-mail: luis.paine@ufrontera.cl
Fono: 45 - 2325543

Campo laboral y empleabilidad

La información acerca de empleabilidad de los titulados de Ingeniería Civil Telemática de la UFRO, lograda dentro del proceso de autoevaluación de la propia carrera (septiembre de 2016), revela que el tiempo promedio en encontrar el primer empleo es de 4 meses y la renta promedio se encuentra cercana al millón de pesos, a los 18 meses de su egreso. El 44% de ellos recibe rentas superiores, llegando en algunos casos a más de \$1.500.000 mensuales.

