

La factoría de *software* de la empresa Indra (antes Soluziona) en Ciudad Real ha actuado en los últimos años como un importantísimo yacimiento de empleo para nuestros egresados. De su plantilla actual de 350 ingenieros, un 90% proviene de nuestra Escuela. Pero también diversas empresas de Madrid (desde multinacionales tecnológicas a las grandes auditoras) han captado parte de nuestros "talentos". La administración regional también ha colaborado en cierta medida al empleo de nuestros alumnos a través de las recientes convocatorias de empleo público en el área de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, e impulsando ciertos proyectos de interés. Asimismo algunas empresas regionales del sector se han mostrado activas en la contratación de informáticos.

El centro acaba de incorporar dos nuevos edificios, ¿con qué objetivos?

Ya desde que ocupamos el Fermín Caballero sabíamos que este edificio era pequeño para un centro de ingeniería con más de mil alumnos y que en la actualidad mueve cerca de un millón de euros al año en proyectos de investigación (muchos de esos fondos destinados a equipamiento y a la contratación de personal). Estos edificios acogerán fundamentalmente nuevos laboratorios docentes y permitirán la ampliación de los de investigación.

Recientemente se ha anunciado la construcción de un Instituto de Investigación Informática en Ciudad Real en el que la Escuela jugará un papel determinante. A su juicio, ¿qué supondrá esta nueva infraestructura para la actividad investigadora en la Universidad de Castilla-La Mancha?

Este instituto deberá servir como una nueva plataforma para impulsar la actividad de los grupos de investigación de la Escuela, de forma que permita mejorar su actividad con la obtención de nuevos fondos y personal. Asimismo asumirá un importante papel en la estimulación de la transferencia tecnológica al tejido empresarial regional.

Inciendo en el capítulo investigador, usted dirige uno de los grupos más activos en la UCLM, el de Arquitectura y Redes de Computadores (ARCO), que en la actualidad desarrolla un ambicioso proyecto de investigación sobre tecnologías para la seguridad integral en espacios públicos e infraestructuras. ¿Puede avanzar algo sobre sus resultados iniciales?

El proyecto Hesperia es uno de los dos proyectos del área TIC concedido en la primera convocatoria del programa Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica (CENIT) en el que participan siete empresas y once centros

de investigación de todo el país. Nuestra Escuela (con la mayor participación de todos los centros de investigación) desarrolla, por un lado, toda la infraestructura de comunicaciones que debe permitir al resto de los socios integrar sus tecnologías (fundamentalmente audio y vídeo) al servicio de la seguridad en aeropuertos, estaciones, centrales eléctricas o térmicas... Por otro lado, también se trabaja en aplicar sistemas basados en conocimiento en el modelado y detección de situaciones. En este primer año (de los cuatro de duración del proyecto) ya se han planteado numerosas aplicaciones y servicios (comunicaciones inalámbricas, redes de sensores, *streaming* de audio y vídeo, *interfaces* basados en realidad aumentada...) que se irán integrando en el sistema global en los próximos años.

Más investigación

El grupo que usted dirige también participa en otras iniciativas de investigación relacionadas con el diseño de sistemas heterogéneos complejos y con los servicios de comunicaciones avanzados. ¿Puede señalar el contenido de algún proyecto de investigación en estas líneas?

En el ámbito del diseño de sistemas complejos, se están abordando métodos que faciliten la integración sencilla de componentes tanto hardware como software en un solo *chip*, así como la posibilidad de que, durante su funcionamiento, un sistema *hardware* se "reconfigure" pasando a realizar funciones distintas de para las que fue diseñado.

Respecto al campo de las comunica-

ciones, nuestra actividad se centra en posibilitar la integración de aplicaciones inteligentes que deriven en lo que se ha dado en llamar computación ubicua o inteligencia ambiental (servicios basados en computadores integrados alrededor de las personas).

Su doble faceta de responsable de un centro universitario y de un grupo de investigación le sitúa en una posición privilegiada para valorar la actitud de los alumnos y de los titulados. A su juicio, ¿es la Informática una carrera vocacional?, ¿considera que falta vocación investigadora?

Todas las carreras, en particular las ingenierías, tienen un componente vocacional al menos en lo que significa un cierto gusto o interés por las tecnologías, métodos y desarrollos que en su ámbito se utilizan. En el caso de la informática, el hecho de que se haya convertido en una herramienta más que habitual en nuestra sociedad, ha provocado que a veces exista cierta confusión sobre lo que significa el desarrollo profesional de la misma como ingeniería.

En cuanto a la carrera investigadora, no podemos hablar de falta de vocación como tal. Muchos alumnos que terminan sus estudios se decantarían por iniciar su desarrollo profesional en el campo de la investigación. Lamentablemente, la carrera investigadora en nuestro país no es especialmente atractiva debido a diversas razones, entre otras a la escasa remuneración y el nulo reconocimiento profesional fuera de los centros de investigación en los que, además, resulta difícil lograr una cierta estabilidad profesional.

Una amplia trayectoria

Ingeniero y doctor ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid, Juan Carlos López fue investigador visitante en el Department of Electrical and Computer Engineering de la Carnegie-Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania (EE.UU.) entre 1990 y 1992. Sus áreas de investigación se centran en el diseño automático de sistemas electrónicos complejos, especialmente en algoritmos para síntesis automática, co-diseño y entornos CAD, y en las redes y servicios avanzados de comunicaciones.

Ha liderado numerosos proyectos nacionales e internacionales (financiados por la Unión Europea y la OTAN), y ha participado en las principales revistas y conferencias internacionales. Sus trabajos se han publicado en los principales foros internacionales, siendo autor de diversos artículos de revista, capítulos de libro y co-editor del libro *Advanced Techniques for Embedded Systems Design and Test*. Asimismo, ha dirigido diversos proyectos de aplicación industrial (Telefónica I+D, Hewlett-Packard, Metro de Ma-

drid,...) orientados tanto al diseño de sistemas integrados como al desarrollo de arquitecturas de red para el soporte de nuevos servicios de comunicaciones. De 1989 a 1999 fue profesor titular de Universidad en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid. Actualmente, es catedrático de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad de Castilla-La Mancha, donde además dirige la Escuela Superior de Informática.