

Los ingenieros para un nuevo siglo de Zaragoza



Javier Martínez Rodríguez
Director del Centro Politécnico Superior de Zaragoza

La Escuela de Zaragoza se crea en 1974 como *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales*. Doce años después realiza una reflexión sobre su futuro que conduce a la formulación de un plan estratégico para la ampliación y reforma de sus enseñanzas de ingeniería. El plan contempla, como una de sus acciones clave, la implantación de titulaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ausentes hasta ese momento en la comunidad autónoma de Aragón.

Los estudios de Ingeniero de Telecomunicación arrancan en el curso 1990-91 y le siguen dos cursos después los de Ingeniero en Informática y, a partir del curso 1994-95, los estudios de Ingeniero Químico. Para ello la primitiva Escuela de Ingenieros Industriales sufre una transformación y el nuevo centro universitario recibe el nombre de *Centro Politécnico Superior de Ingenieros de Zaragoza*.

El plan estratégico del refundado Centro Politécnico Superior no se limita a proponer nuevas titulaciones, sino que define el perfil de sus futuros ingenieros y los objetivos de su programa de formación. *Ingenieros para un nuevo siglo* es precisamente el título del libro que resume las propuestas que se hacen sobre el perfil y los objetivos de formación de

los Ingenieros del Centro Politécnico Superior de Zaragoza.

LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN DE ZARAGOZA

Se optó desde un principio por mantener acotado el número de alumnos de ingeniería de telecomunicación para evitar una indeseable masificación y tratar de consolidar una docencia y una investigación de calidad. El número de plazas ofertadas cada año para nuevos alumnos es de ochenta, número muy próximo al tamaño de las promociones de egresados, ya que la tasa de abandonos es mínima.

En la Escuela de Zaragoza se ha procurado lograr un equilibrio entre la formación teórico-conceptual y la formación práctica. Además, desde la primera promoción, los alumnos han tenido la oportunidad de adquirir una experiencia laboral haciendo prácticas en empresas y un tercio de ellos han cursado un año de estudios en una universidad de otro país mediante su participación en proyectos tales como el Socrates/Erasmus. Esta doble apertura, hacia el mundo de la empresa y hacia otros países, está contribuyendo a que los ingenieros de Zaragoza sean muy apreciados por las empresas ya que destacan por su buena adaptación a un mercado de trabajo que exige, además de una buena formación como ingeniero, una mente abierta y flexible y capaz de adaptarse a diferentes puestos de trabajo y a diferentes ámbitos geográficos, lingüísticos y culturales.

En el marco politécnico desarrollado en la Escuela de Zaragoza trabajan y conviven cuatro mil alumnos de cuatro ingenierías y un conjunto de departamentos que cubren un espectro temático mucho más rico que el que podríamos encontrar de una Escuela centrada en una sola titulación. Todo ello ha favorecido la creación de un excelente caldo de cultivo en el que han surgido un buen número de asociaciones de alumnos que desarrollan un creciente número de actividades técnicas, culturales, deportivas, lúdicas y sociales. La implicación de los alumnos en estas asociaciones y en la organización de tales actividades constituyen un extraordinario ejercicio para el desarrollo de des-

trezas, habilidades o cualidades muy valoradas en el mundo laboral como son el trabajo en equipo, la capacidad de organización y de asunción de responsabilidades, la capacidad de comunicación y de negociación, el liderazgo, la creatividad o el espíritu emprendedor.

COMPROMISO CON EL ENTORNO EMPRESARIAL E INDUSTRIAL

En los años transcurridos desde la implantación de los estudios se han formado seis promociones integradas por más de trescientos ingenieros de telecomunicación. Por otra parte, se han podido crear nuevos grupos de I+D en el ámbito de las TIC gracias a los profesores que se han incorporado a la Escuela para impartir la docencia específica de los estudios. Además, estos grupos están claramente comprometidos en la realización de proyectos de investigación y desarrollo y en la transferencia de tecnología a las empresas del entorno con actividad en el sector. Como ilustración citaremos la fuerte implicación de investigadores del Centro Politécnico Superior en el desarrollo del estándar TETRA de comunicaciones móviles profesionales.

Este compromiso del Centro Politécnico Superior con su entorno empresarial e industrial se va a enfrentar en el futuro inmediato con algunos retos importantes. Entre ellos destaca la colaboración en el desarrollo de *Walqa*, un Centro de Excelencia en Internet de reciente creación ubicado en Huesca y cuyo objetivo es favorecer la incorporación de las empresas a la nueva economía y apoyar sus proyectos encaminados a aprovechar las ventajas competitivas que aporta el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Ante el siglo que comienza, el Centro Politécnico Superior se plantea seguir formando ingenieros adaptados a las exigencias del mercado laboral, consolidar la calidad de la investigación que se realiza en sus departamentos y profundizar en su compromiso con las empresas e instituciones con actividad o responsabilidades en los sectores relacionados con los estudios de Ingeniero de Telecomunicación.



INFORME ETSIT DE ZARAGOZA

Nombre del Centro. Centro Politécnico Superior de Ingenieros de Zaragoza

Dirección. C/ María de Luna 3 - 50015 Zaragoza

Tel: 976.76.18.68 - Fax: 976.76.20.31 - E-mail: dircepsz@posta.unizar.es

Títulos que otorga actualmente

Ingeniero Industrial (unos 250 ingenieros/promoción)

Ingeniero de Telecomunicación (unos 75 ingenieros/promoción)

Ingeniero en Informática (unos 75 ingenieros/promoción)

Ingeniero Químico (unos 50 ingenieros/promoción)

Fecha de constitución. El Centro Politécnico Superior es creado en 1974 y comienza a impartir estudios de Ingeniero de Telecomunicación a partir del curso 1990-91

Fecha en la que salió la primera promoción. Al finalizar el curso 1994-95

Total (aproximado) de ingenieros salidos de esa Escuela.

300 ingenieros de telecomunicación

2800 ingenieros industriales

200 ingenieros en informática

50 ingenieros químicos

Situación actual

Claustro de profesores (número y titulación): 275 profesores, de los que unos 42 están ligados a las enseñanzas de Ingeniero de Telecomunicación.

Alumnos matriculados en el curso 2000-2001 (total y detalle por año de carrera: primero, segundo, etc.): 112 en primero, 114 en segundo, 132 en tercero, 124 en cuarto y 126 en quinto; en total 608 alumnos

Programas de doctorado: Se imparten tres programas de doctorado relacionados con las TIC: Programa de Ingeniería de Sistemas e Informática. Programa de Ingeniería Electrónica. Programa de Tecnología de las Comunicaciones y Telemática. Número de tesis leídas en los últimos tres años: 19 tesis doctorales realizadas siguiendo los tres programas de doctorado anteriores.

Volumen anual (en ptas) de proyectos de I+D

(Los datos referidos al conjunto de departamentos del Centro Politécnico Superior)

Con Entidades de carácter público y Proyectos de la Unión Europea: 250 millones pts./año (aprox.)

Con Empresas y otras Entidades de carácter privado: 600 millones pts./año (aprox.)