

E.T.S. de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas. Universidad Politécnica de Cartagena*



Vista exterior del edificio

La Escuela de Caminos de Cartagena nace como resultado de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior de nuestros estudios de Ingeniería Técnica de Obras Públicas, implantados en el año 2000; un momento de oportunidad para incorporar al catálogo de títulos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) los estudios en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Esta apuesta se realizó con la convicción de que debería llevarse a cabo con el visto bueno y la participación activa del Colegio de Caminos. Por ello, se firmó en julio de 2007 un convenio de colaboración con la Demarcación del Colegio de Murcia, con el objetivo de preparar un proyecto de implantación de los estudios de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos adap-

tados a Bolonia. Una vez publicada la orden CIN de verificación de los títulos que habilitan a la profesión, se estableció una comisión mixta Colegio-Universidad que fraguó en la verificación del título en mayo de 2011. “El Máster en Ingeniería de Caminos se hizo realidad en el curso 11-12, siendo la primera universidad pública en implantarlo”, afirma el director de la Escuela, Manuel Alcaraz.

En paralelo, y como demanda del Colegio, se crea en julio de 2010 el Departamento de Ingeniería Civil, con la intención de vertebrar a nivel académico las titulaciones del ámbito profesional. Este departamento agrupa las siguientes áreas: Ingeniería de la Construcción, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería del Terreno e Ingeniería e Infraestructura del Transporte.

La apuesta de la Universidad fue acompañada por el apoyo institucional de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. “Este hecho nos ha permitido llegar hasta la situación actual, con un Departamento de Ingeniería Civil formado por 25 profesores, donde el 85 % son Ingenieros de Caminos y el 60 % doctores, cuya política de contrataciones ha sido la de salvaguardar el equilibrio necesario entre experiencia académica y experiencia profesional. También ha supuesto la mejora sustancial del equipamiento de los laboratorios propios de la titulación, destacando las inversiones realizadas en el laboratorio de Hidráulica, Ingeniería de la Construcción e Ingeniería del Terreno”, comenta el director.

Los alumnos han sido partícipes de la implantación y, a través de la Delegación de Estudiantes de la Escuela, “hemos tenido una realimentación necesaria para la identificación de aquellas cosas mejorables. Además, desde el primer momento se han identificado como alumnos de Escuela de Caminos, como demuestra el hecho de su integración en el Consejo Estatal de Estudiantes de ICCP, la realización en Cartagena de su última asamblea y la organización de Intercaminos 2015”, añade Alcaraz.

Aunque los estudios conducentes a la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos sólo tienen 5 años de historia, esta Escuela es la más antigua de las que imparte estudios supe-

* Con este reportaje, la ROP continúa con la serie sobre los centros universitarios españoles que imparten la carrera de ingeniero de Caminos, C. y P., con nivel de Máster en el baremo establecido en el plan Bolonia

riores en Cartagena. El origen es la Escuela de Capataces Facultativos de Minas de 1873, que nace de la necesidad por parte de las empresas mineras de contar con personal cualificado para dirigir técnicamente sus explotaciones. Según el director: “Este ADN de relación Universidad-Empresa se ha transmitido a la titulación de Caminos, nacida con una vocación al servicio del entorno empresarial y de la investigación, que mejore la empleabilidad de nuestros alumnos”.

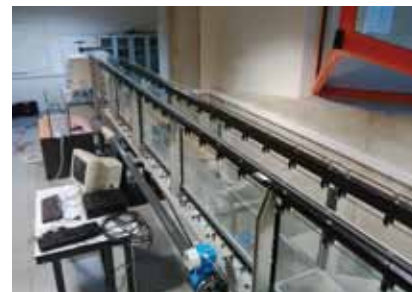
Este hecho se demuestra en diferentes líneas de trabajo: “convenios para la realización de prácticas de nuestros alumnos; cátedras tecnológicas con empresas a través de las cuales se dan soluciones mediante proyectos de investigación en los que participan nuestros alumnos; proyectos de investigación con empresas e instituciones de nuestro entorno”, nos cuenta el director.

Además, se implantó en el curso 14-15 el doctorado en “Tecnología y Modelización en Ingeniería Civil, Minera y Ambiental”, consiguiendo que uno de los primeros egresados del Máster obtuviera una beca FPI de la Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

Siendo conscientes de que muchos de los retos a los que se va a enfrentar la universidad a medio plazo pasan por una mayor presencia a nivel internacional, la Escuela de Caminos de Cartagena se puso como uno de sus objetivos prioritarios la puesta en marcha de un plan de internacionalización a diversos

niveles, potenciando los programas de intercambio e incidiendo en la captación, dobles titulaciones, y relaciones con otras escuelas del ámbito internacional a nivel institucional, buscando sinergias de investigación a través de iniciativas de cooperación científica y tecnológica internacionales, o bien intercambio y movilidad de investigadores a través de proyectos conjuntos, y por último ampliando su oferta con itinerarios en inglés en sus titulaciones a medio plazo.

El desarrollo de las condiciones anteriormente expuestas posibilitarán que la Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas de la Universidad Politécnica de Cartagena “cumpla con los objetivos de formar Ingenieros de Caminos capaces de afrontar con solvencia los retos profesionales que se les planteen tanto en el ámbito nacional como internacional, y dar respuesta técnica a las necesidades que demandan las empresas”, concluye. **ROP**



Alumnos de la Escuela en diversas actividades y laboratorios

Manuel Alcaraz

Director de la E.T.S. de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas de la Universidad Politécnica de Cartagena

¿Qué perspectivas de empleo tienen los estudiantes que salen cada año de la Escuela?

A pesar de la situación actual en nuestro país, el ingeniero de Caminos de la Escuela de Cartagena está valorado dentro de las empresas de ingeniería civil en el ámbito regional. Muchos optan por la internacionalización y, tras haber pasado por una experiencia Erasmus en prácticas de empresa, permanecen trabajando en países de la Unión Europea fundamentalmente en trabajos de consultoría. Asimismo se observa un incremento de alumnos que optan por emprender formando equipos multidisciplinares junto con otros ingenieros en campos de fuerte desarrollo tecnológico. El camino de la investigación aplicada por medio del doctorado universitario o industrial fruto de la colaboración universidad-empresa ha incrementado su demanda notablemente.

¿En qué campos, además de los tradicionales, puede desarrollar su actividad un ingeniero de Caminos?

Los campos siguen siendo los tradicionales pero con cierta evolución, por ejemplo la gestión de infraestructuras urbanas hoy en día requiere una importante base tecnológica que se apoya en la sensorización, los SIG y en el uso de las TIC y aquí siguen siendo fundamentales los ingenieros de Caminos trabajando en equipos multidisciplinares junto a otros ingenieros. La hidráulica ha evolucionado a la hidráulica ambiental requiriendo de unos conocimientos en el campo de la química y la biología. Por las características de nuestro ámbito geográfico, importante polo industrial

energético y de transporte de mercancías, campos como la logística y el estudio de flujos en el transporte poseen una demanda creciente. Nuestra región es a nivel europeo observatorio por sus características semiáridas lo cual, unido a la intensiva actividad agrícola, hace de la planificación y la gestión de los recursos hídricos un campo tradicional pero en continua evolución.

¿Qué características destacaría de los ingenieros de Caminos?

El ingeniero de Caminos está en contacto con las necesidades de la sociedad por lo que su vocación de servicio a ésta es clara. La amplia formación recibida le permite comprender las necesidades y poder aportar soluciones de todo tipo. Destaca su capacidad de gestión para coordinar y dirigir equipos multidisciplinares. Aúna ingeniería y economía a la hora de proponer actuaciones. Hoy por hoy, su formación multidisciplinar y rigor técnico le legitima como interlocutor entre sociedad, empresa y medio ambiente a la hora de definir las infraestructuras del futuro.

¿Qué programas de intercambio existen con Escuelas de otros países? ¿Qué aportan a los estudiantes?

En la actualidad poseemos más de 20 convenios con universidades europeas en Alemania, Francia o el Reino Unido para que nuestros alumnos puedan cursar asignaturas o sus Trabajos Fin de Máster en éstas bajo el programa de la UE Erasmus. Estos convenios permiten a los estudiantes mejorar el idioma así como conocer el funcionamiento de otros países. En algunos casos, los

alumnos vuelven a dichos países mediante la modalidad de prácticas en empresas y permanecen en ellos trabajando. Uno de los objetivos en los que se está trabajando desde la escuela es en la consecución de la doble titulación con universidades europeas.

¿Existen acuerdos entre la Escuela y algunas empresas para que los estudiantes den sus primeros pasos en el ámbito profesional?

Este apartado es uno de los pilares dentro de la dirección de la escuela. Con la creación de la subdirección de relaciones institucionales y con empresas, se ha hecho una labor importante facilitando que la mayoría del alumnado pueda realizar unas prácticas en empresa antes de finalizar sus estudios. La universidad posee diversas cátedras de empresa en las que la colaboración en el campo de investigación con las empresas es fluida. Algunos profesores de la escuela dirigen este tipo de iniciativas en las que los trabajos de investigación para las empresas son desarrollados por alumnos de la escuela.

¿Cómo valora los servicios de empleo e internacionalización que ofrece el Colegio?

Qué duda cabe del papel fundamental de guía y asesoramiento que se ha desarrollado a lo largo de los años por parte del Colegio de Ingenieros de Caminos. Aun así siempre hay que pensar en mejorar de forma continua ampliando dichos servicios a ramas como la oferta internacional en cuanto a investigación dentro de universidades o a otros campos de la ingeniería. **ROP**