

Miguel Sánchez Pinto

Presidente de la AERRAITI (Asociación Estatal de Representantes de Alumnos de Ingenierías de ámbito Industrial)

“Es necesario adaptar los contenidos de los planes de estudios a las necesidades de la industria”

Mónica Ramírez

La representación estudiantil juega un papel destacado en la vida universitaria; tanto es así que en 1983, con la aprobación de la Ley de Reforma Universitaria (LRU), quedó establecida de forma oficial en dicho ámbito. En consecuencia, a finales de la década de los 80, los estudiantes comenzaron a agruparse en función de sus titulaciones y zonas geográficas o sectores. Se creó entonces el germen de lo que posteriormente sería la Asociación Estatal de Representantes de Alumnos de Ingenierías de ámbito Industrial (AERRAITI), que desarrolla su actividad como asociación sectorial. Está integrada por representantes de estudiantes de las titulaciones que conducen al ejercicio de la profesión de ingeniero técnico industrial, impartidas en las diferentes universidades de todo el Estado, y que han ido evolucionando a lo largo de los años.

Uno de los objetivos de la asociación es fomentar las relaciones con el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI) y con los Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Industriales. Miguel Sánchez Pinto, estudiante de Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática, en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid, es el actual presidente de la AERRAITI.

El pasado mes de octubre tuvo lugar el LXIV Congreso de la AERRAITI, celebrado de forma telemática, donde se llevó a cabo la renovación de los cargos de la Junta de Gobierno de la Asociación. Son momentos complicados debido, entre otras cosas, a la pandemia global que estamos sufriendo, ¿cómo afrontas tu nuevo cargo?

A pesar de no poder realizar ninguna asamblea presencial debido a la pandemia, gran parte el trabajo de Presidencia ya se desarrollaba de forma telemática. El reto principal es evitar que la falta de



Miguel Sánchez Pinto

“Tener escuelas de Ingeniería cerca de los tejidos industriales favorece las relaciones con la sociedad y la universidad”

asambleas presenciales haga decaer el trabajo que habitualmente desarrollamos, y adaptarnos a un formato de asambleas telemáticas.

¿Cuáles van a ser tus principales líneas de actuación, en el marco de la asociación, en los próximos meses?

En marzo iniciamos una serie de asambleas extraordinarias para presentar proyectos que se empezaron con la Junta anterior. Además, renovar el horizonte estratégico de la asociación para los próximos tres años. En vista de que el Gobierno de España va a modificar el Real Decreto 1393/2007 por el que se establece la ordenación de enseñanzas

universitarias oficiales, aportar la visión de los estudiantes de ingeniería de ámbito industrial.

Una de las principales reivindicaciones que lleváis a cabo es la necesidad de que haya una mayor relación entre las universidades y las empresas. ¿En qué medida os afecta? ¿Cómo se podría mejorar esta situación?

Por un lado, el Plan Bolonia contempla que una parte de la financiación universitaria la aporte el Estado, y otra las empresas privadas colaborando, en nuestro caso, con las escuelas de ingeniería. En caso de que estas dos partidas no lleguen a cubrir el coste por estudiante, este se cubrirá mediante matrículas. Por lo tanto, sin una relación suficiente, nos veremos avocados a ver las tasas aumentar continuamente en nuestro ámbito.

Por otro lado, tener escuelas de ingeniería cerca de tejidos industriales favorece las relaciones con la sociedad y la universidad. Las empresas se nutren de investigación pública e ingenieros en prácticas y egresados, mientras que las universidades obtienen recursos privados, y los estudiantes una formación de mayor calidad y más adaptada a las necesidades reales de la industria.

La solución pasa por hacer conscientes a los gobiernos de España y de las autonomías de esta realidad. Junto con una serie de acciones como vincular las asignaturas a ejemplos reales y visuales de la industria, incorporar profesores asociados inmersos en el tejido industrial local, y la adaptación de los contenidos de los planes de estudios a las necesidades de la industria incorporando software técnico usado actualmente por la misma.

¿Qué otras cuestiones os preocupan?

Durante los últimos años hemos visto aumentar el número de Grados de ámbito industrial que corresponden a profesiones no reguladas, y la aparición de nume-

rosos másteres especialistas que, a su vez, tampoco están regulados. El sistema de regulación de profesiones de ámbito industrial sólo reconoce a los ingenieros industriales con la Orden CIN 311, es decir, cursando el máster de Ingeniería Industrial; y a los ingenieros técnicos industriales con la Orden CIN 351, es decir, los Grados de Ingeniería Eléctrica, Electrónica Industrial, Mecánica, Química Industrial y Textil.

Los nuevos grados incluyen automática, mecatrónica, diseño, organización, materiales, energía y cada vez más variantes. Estos grados pertenecen al ámbito industrial y constituyen especializaciones del ámbito industrial que, sin embargo, la ley no cubre como profesiones reguladas. En la AERRAITI consideramos imprescindible reformar el sistema de profesiones reguladas en el ámbito general de la ingeniería, para que cualquier ingeniero titulado pueda trabajar y firmar proyectos en función de las competencias que se requieran para cada situación. Es decir, no depender de si una profesión está regulada o no; teniendo en cuenta para esto la formación académica y la experiencia laboral obtenida a lo largo de su carrera.

Los planes de estudios se han de adaptar de tal forma que garanticen una formación básica de ingeniero industrial a nuestros estudiantes, y posteriormente tengan la posibilidad de especializarse con másteres especialistas de uno o dos años.

Desde el COGITI y los colegios profesionales siempre se intenta transmitir a los alumnos que cuando finalicéis vuestros estudios no estaréis solos al iniciar vuestra carrera profesional, ya que contaréis con los Colegios de vuestra demarcación para ayudaros y asesoraros. ¿Cómo percibís los alumnos la labor que se realiza desde los colegios profesionales?

La gran mayoría de los estudiantes de ámbito industrial no suelen relacionarse con los colegios principalmente por desconocimiento. Los colegios nos brindan apoyo durante nuestra carrera profesional y pueden aconsejarnos para tomar distintas decisiones y caminos. Además de ofrecernos la posibilidad de continuar nuestra formación en aspectos que la industria demanda en cada época.

En este sentido, hace algún tiempo se puso en marcha la plataforma Comu-

“Es necesario adaptar los planes de estudios a los avances de la industria, para que la formación sea completamente de calidad”

“La pandemia nos ha obligado a adaptarnos a un modelo de estudio muy diferente al anterior, a la docencia telemática”

nidad de Ingenieros 4.0, que el COGITI ha apoyado desde el primer momento, ¿qué contenido se puede encontrar en este portal? ¿Qué tal está funcionando?

Por ahora el contenido es muy básico, debido principalmente a la pandemia. Sin embargo, estamos estableciendo conversaciones con diferentes agentes para dotar a esta plataforma de grandes oportunidades para los estudiantes. Como prácticas en empresas de diferentes sectores, cursos de formación básicos para asignaturas de sus planes de estudios, y cursos más avanzados que expidan certificados requeridos en muchas empresas.

Además, la idea de este portal es que cualquier estudiante de ingeniería pueda encontrar información sobre los estudios de ámbito industrial, se encuentre en la etapa en la que se encuentre (es decir, para estudiantes preuniversitarios, estudiantes de ingeniería y egresados), como información sobre atribuciones profesionales, orientación hacia másteres, posibilidades de trabajo fuera de España, y demás temas de interés.

Actualmente estás estudiando Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática, en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid. ¿Qué fue lo que te animó a estudiar ese grado?

Lo que más me motivó fue que fuese una Universidad “joven”, pues las estructuras internas de la Escuela se adaptan mejor a una formación de esta época. Sumado a la renovación continua que hacen en los laboratorios técnicos, adaptados a la instrumentación real que existe en la industria. Cada vez más, la electrónica y la automática se imponen sobre el resto

de las ramas, y se acercan a los estudios de telecomunicaciones. Este Grado está directamente relacionado con la próxima revolución industrial: la Industria conectada 4.0 y el Internet de las Cosas.

¿Qué opinas de la profesión de ingeniero de la rama industrial en el momento actual?

Está demasiado limitada a una especialidad en concreto. Las especialidades evolucionan a un ritmo mayor del que se podría regular, de forma que todas las ramas se están empezando a mezclar unas con otras, y no solo entre las de ámbito industrial, sino también con ramas de la ingeniería biomédica, de telecomunicaciones, informática y demás. Considero imprescindible desregularizar estas profesiones tan concretas y abrir más el espectro.

¿Y de la formación que se imparte en las Escuelas, en líneas generales?

La formación respecto a la adquisición de las competencias transversales características de un ingeniero de ámbito industrial es adecuada; sin embargo, están integradas en asignaturas cuyos contenidos técnicos se encuentran cada vez más anticuados. Es necesario adaptar los contenidos de los planes de estudios según avance la industria, para que la formación sea completamente de calidad.

¿Cómo estás viviendo estos cursos lectivos, tanto el año pasado como éste, con motivo de la pandemia del coronavirus?

La pandemia nos ha obligado a adaptarnos a un modelo de estudio muy diferente al anterior. Por suerte, mi Universidad fue capaz de adaptarse a la docencia telemática tan solo una semana después del confinamiento dictado por la Comunidad de Madrid, y posteriormente por el Gobierno de España. La falta de docencia presencial limita la adquisición y comprensión de conocimientos, y la cercanía con los profesores y compañeros.

¿Dónde te gustaría verte trabajando cuando finalices tus estudios y te incorpores al mercado laboral?

Este año acabo el Grado y estoy aplicando a algunos másteres de Industria conectada 4.0 y Sistemas Autónomos. Cuando los finalice me gustaría dedicarme a la integración de tecnologías inalámbricas en edificios, industrias y hogares. Lo que se conoce comúnmente como Smart Homes y Smart Cities.