



“España tiene que adoptar un modelo tecnológico altamente automatizado que reduzca los costes de fabricación al mínimo”

Entrevista con Juan Manuel Ferrer Miralles

Presidente de ISA Sección Española

Si a alguien no hay que convencer de la necesidad imperiosa de incrementar el peso del sector industrial en nuestro país es al recientemente nombrado presidente de ISA Sección Española. Tampoco de la dirección en la que se tiene que mover la producción nacional, que no es otra que la del valor añadido, aquella basada en la alta cualificación técnica y profesional de nuestro parque industrial. En este entorno, la automatización cobra un papel crucial; determinado, a su vez, por profesionales que sepan trabajar de forma transversal, y con el respaldo y colaboración de un sistema asociativo que sepa dar respuesta a estos intereses.

“Este ejercicio que comienza tiene para nosotros un objetivo estratégico adicional: retener e incrementar el número de socios”, aseguraba Vd. en su carta de presentación. En general, ¿en qué momento considera que se encuentra el asociacionismo de intereses industriales, en un contexto, además, de una cierta reestructuración industrial en nuestro país?

No creo que España haya vivido tiempos mejores en cuanto al asociacionismo. No tenemos una tradición clara al respecto, salvando los muy influyentes colegios profesionales. Nosotros, desde ISA, creemos firmemente en que, si queremos influir en la mejora de nuestro entorno profesional, y, por ende, en la mejora de nuestro valor como país, debemos asociarnos: ser muchos para tener voz.

Crear empresa, empleo y exportar, aseguraba también Vd. son las líneas de actuación de su asociación. ¿Cómo puede vertebrar ISA Sección Española estos objetivos?

La misión de ISA consiste en habilitar a los profesionales del sector, a los mejores expertos en las diferentes disciplinas, a los fabricantes de equipos y a los usuarios finales a trabajar de forma conjunta en el desarrollo imparcial de estándares que sirvan para mejorar la formación, la calidad y la eficiencia de nuestros proyectos y procesos industriales. Aspiramos también a ser una voz cualificada en la toma de decisiones que afectan al sector industrial. Nuestra asociación está fuertemente respaldada por 55 de las más potentes compañías industriales que operan en nuestro país. Creemos que somos interlocutores cualificados para diseñar y conseguir una marca propia como país en el sector industrial. Otros países han iniciado este camino. Nosotros estamos muy atrás. La aportación de la industria al PIB nacional está claramente por debajo del 15%. Deberíamos tener un objetivo claro de crecimiento industrial para alcanzar un porcentaje en el entorno del 25%. La industria genera empleo estable y de calidad siempre que sea sostenible a largo plazo.

¿Cómo definiría o valoraría el papel que pueden jugar las empresas instaladas en nuestro país dentro del contexto internacional de la automatización de los procesos industriales?

Creo entender que su pregunta se refiere a aquellas compañías fabricantes de instrumentos, equipos, software y en general componentes orientados a la automatización de procesos industriales. A ese respecto, le indicaría que en España operan todas, o al menos las más relevantes y potentes multinacionales fabricantes de este tipo de bienes. Muchas de ellas poseen potentes estructuras técnicas y comerciales propias. Otras trabajan a través de distribuidores especializados. En cualquier caso, desde ISA pensamos que el papel que estas compañías han tenido para el desarrollo de nuestro país ha sido muy relevante. Generan empleo y desarrollan profesionales. Pero, lamentablemente, nos falta desarrollo de tecnología propia. Las inversiones privadas o

del estado, el conocido como I+D+i, no han resultado salvo contadísimas excepciones en producto o tecnología española. Nuestro país automatiza sus procesos con tecnologías alemana, norteamericana, japonesa..., pero, en general, disponemos de muy pocos equipos creados y desarrollados en nuestro país.

“Nuestro país está entre las 15 primeras economías del mundo, aunque con un sector industrial con poco peso en el total”

¿Es interesante nuestro país para los inversores dentro del sector? ¿Competimos con el resto de países europeos?

Nuestro país está entre las 15 primeras economías del mundo, aunque con un sector industrial con poco peso en el total. El nivel de automatización de las empresas industriales que fabrican en España es alto, pero queda mucho por hacer. Por otro lado, existen sectores donde España se sitúa a la cabeza o entre los primeros del mundo. Por ejemplo, en la fabricación de automóviles. Este sector en concreto demanda cada poco grandes inversiones en automatización. Existen otros sectores claramente influyentes y potenciales consumidores de productos para la automatización: auxiliar del automóvil, el petroquímico, el químico, la alimentación, los proyectos de generación de energía, el tratamiento de aguas... Todos necesitan producir más y mejor, e invertirán fuertemente en los próximos años.

¿Qué oportunidades pueden encontrar a nivel laboral los nuevos profesionales españoles que se incorporan al mercado laboral? ¿Emigran los jóvenes talentos del sector de la automatización?

Es probable que puedan encontrar muchas oportunidades. Nuestra apuesta como país debe estar claramente orientada al sector industrial, y este sector va a necesitar muchos profesionales. La automatización de procesos industriales es una asignatura transversal que requiere un compendio de conocimientos que comienza en la medida física y química de las variables, en la electricidad, en la electrónica, en la electrotécnica, en la neumática, la hidráulica, continúa en la programación de sistemas de control industrial, enlaza con los sistemas de supervisión y, por último, en el escalado y enlace de paquetes software con la gestión global de la empresa tipo MES (gestión de pedidos, análisis de KPI's,...). Encontramos profesionales dedicados a la automatización con formación universitaria de base en física, química, informática y, por supuesto, muchas ramas de la ingeniería, pero no existen muchos profesionales en España que reúnan todo este conocimiento. De hecho, no existen especialidades



Equipo de ISA Sección Española, con su presidente, Juan Manuel Ferrer, al frente (izquierda de la imagen)

universitarias que agrupen claramente todas estas disciplinas salvo programas de especialización tipo máster, como el que ofrece ISA junto con Repsol, denominado Máster ISA-Repsol en automatización y control de procesos. Este máster, en concreto, es impartido por profesionales, muchos de ellos en activo y referentes en sus respectivas especialidades. Otro ejemplo a destacar es el Máster en mecatrónica, desarrollado por la Universidad de Vigo.

Por último, y en cuanto a la emigración de nuestros talentos, me atrevería a decir que aquellos jóvenes profesionales que posean el compendio de conocimientos descrito en el párrafo anterior no tendrán necesidad de emigrar. El mercado demanda y demandará muchos más especialistas de los realmente disponibles, al menos en este momento.

¿Hacia dónde se dirigen las innovaciones e investigaciones en el sector? ¿Qué países, entidades o compañías consideran que están tirando de estos avances?

Las innovaciones del sector están claramente orientadas hacia lo que se denomina de forma genérica "fábrica inteligente". Sin entrar en detalle, se trata de conseguir un flujo de información en todos los sentidos que posibilite una gestión total y automatizada de los procesos de fabricación, consiguiendo alta flexibilidad, inmediatez, reducción de costes, alta calidad, gestión de stocks, mantenimiento, toma de decisiones estratégicas... En este sentido, es bien conocido el concepto Industria 4.0, liderado desde el Gobierno alemán y respaldado por los grandes fabricantes alemanes. A rebufo, fabricantes europeos franceses, suecos o italianos. Por

otro lado, Estados Unidos y su entorno económico pelean por incorporar el concepto IOT (Internet of Things). Existen estrategias similares en Japón, China y otros países asiáticos, pero el fondo es muy similar conceptualmente. En paralelo, y para proteger instalaciones, información y tecnologías, se hacen cada vez más necesarios los avances en la llamada ciberseguridad, que será también de alta relevancia en los próximos años.

En el caso español, ¿considera que funciona adecuadamente la relación entre investigación (universidad, centros de investigación y tecnológicos) y las firmas comerciales?

Necesitamos mejorar claramente en este sentido. Existe una franca separación entre universidad y empresa. Todos debemos ayudar para que esta separación sea cada vez más pequeña. Desconozco si los nuevos planes de estudio van a ayudar a este respecto. Esperamos que sea así, pero por el momento las dudas son enormes.

ISA, en todo caso, lleva años intentando que esta relación sea cada vez más fluida y cercana. En este sentido, colaboramos activamente con CEA (Comité Español de Automática), asociación con una misión similar a la nuestra pero muy respaldada por el sector universitario. Por otro lado, es vital para nosotros el desarrollo de las diferentes secciones universitarias de ISA. En el momento actual tenemos secciones de estudiantes abiertas y con actividad en Vigo, Valladolid, Valencia, Cartagena, UNED... Nos gustaría que fueran muchas más, pero los nuevos planes de estudios de ingeniería basados en grado y máster nos perjudican

mucho en este fin. Sin entrar al detalle, la nula especialización de los grados hace que el alumno solo detecte la necesidad de unirse a una asociación como ISA en los dos últimos años de carrera, y esto disminuye enormemente las posibilidades de reclutamiento.

¿Cómo cree que va a evolucionar el sector de la automática en España a medio plazo?

Si la industria crece, crecerá el sector de la automática. Y, a su vez, si las empresas invierten en automatización, crecerá la industria. España no puede limitarse a ser más competitiva porque nuestra mano de obra sea más barata. España tiene que adoptar un modelo tecnológico altamente automatizado que reduzca los costes de fabricación al mínimo. La producción y utilización de la energía es una parcela del todo muy importante, desde nuestro punto de vista particular energéticamente deficitario. Por último, y no menos importante, tenemos que fabricar productos que sean sostenibles desde el punto de vista ecológico. No vale producir de forma masiva a cualquier precio. Resumiendo: España tiene que producir de forma altamente automatizada productos con el mínimo impacto para la naturaleza y para la salud, y con el consumo mínimo de energía.

¿Qué papel puede jugar la asociación que Vd. preside en la relación con la Administración? ¿Es importante en nuestro país el peso de los lobbies dentro del panorama industrial?

Desde luego el interés del Estado en nuestra asociación ha sido nulo hasta el momento. Pero si a lo que se refiere con su pregunta es si nos gustaría influir en las decisiones estratégicas del estado, creo que desde nuestra visión nos gustaría y podríamos hacerlo. La asociación está formada por personas que conocen el detalle del sector y están respaldadas por las grandes compañías industriales. Deberíamos tener voz al respecto. Hemos intentando en múltiples ocasiones ser recibidos, pero no parece que seamos de interés para los diferentes gobiernos. En todo caso, seguiremos intentándolo.

¿Cómo definiría que debe ser la ISA Sección Española de los próximos años?

Tenemos una misión estratégica definida al inicio de esta entrevista. Sobre esta idea-fuerza tenemos que agrupar a todos los profesionales del sector de la automatización en particular y a la industria en general. Tenemos que ser muchos. Cuantos más seamos, más influyentes seremos y más capacidad tendremos de aportar valor a nuestros socios, a nuestro sector y a nuestro país.

¿De qué forma están actuando para conseguirlo?

Estamos modificando nuestra forma de llegar al sector, insistiendo en la idea que estoy remarcando en toda la entrevista. Estamos también buscando caminos de comunicación alternativos a los tradicionales para llegar a los profesionales y compañeros, teniendo una presencia más activa en

redes sociales. Vamos a crear un blog donde depositar tanto cuestiones tecnológicas como cuestiones relacionadas con la gestión y para la difusión de las actividades que desarrollamos. Estamos también implementando estrategias y herramientas para una gestión más adecuada de nuestra información, que nos permita llegar más y mejor a todas las personas y organizaciones relevantes.

¿Qué beneficios obtienen los socios de la Sección Española de ISA?

Entre los tangibles, el acceso gratuito a las normas y contenidos técnicos de ISA; el acceso gratuito a nuestras charlas técnicas y coloquios; el obtener precios reducidos a nuestros cursos de formación; al uso de la marca ISA en tarjetas de visita y firmas; a la recepción trimestral de la revista INTECH, la más completa y prestigiosa revista de automatización del mundo; a pertenecer a nuestros grupos de trabajo y a colaborar en la gestión de la asociación. Entre los intangibles, el sentimiento de pertenencia y la aportación de nuestro grano de arena a la mejora de nuestra sociedad. Para mí, personalmente, esto último es mucho más importante que todo lo anterior.

En los últimos años la asociación ha publicado tres libros bajo la temática de Sistemas Instrumentados y Análisis SIL (2012), Válvulas de Control (2014) y Analizadores (2015).

¿Qué papel juegan estas publicaciones dentro de la Sección Española de ISA?

Nos sentimos enormemente orgullosos de estos tres libros publicados. Aunque es obligatorio reseñar que el mérito principal corresponde a los autores, todos ellos enormes profesionales y estrechamente vinculados a ISA. Creo que cualquiera de ellos tiene suficiente contenido y calidad para convertirse en referencia de cada una de las tres tecnologías en idioma castellano. Los contenidos son propios y no corresponden a ninguna traducción procedente de otro idioma. Estamos trabajando en la edición de un cuarto libro, del cual no voy a anticipar nada por el momento, pero en el que estamos tremendamente ilusionados por la calidad del autor y el contenido.

¿Qué próximos objetivos se presentan para el Máster de Instrumentación y Control de Procesos una vez superada su primera década?

Tenemos y estamos actualizando continuamente contenidos y materias a impartir. De hecho, a partir de la octava edición se añadió al temario un nuevo módulo dedicado al control de procesos energéticos. La tecnología avanza rápidamente, y el éxito de un programa de este tipo es incorporar los mejores profesionales en activo y las últimas tecnologías al respecto, sin olvidar los conocimientos técnicos necesarios de base. Esperamos seguir contando con un número amplio de alumnos que expandan en el sector conocimientos y ayuden también al objetivo común. 