INFOINDUSTRIAL

INGENIEROS INDUSTRIALES COMUNITAT VALENCIANA

N117

AÑO 2016

REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

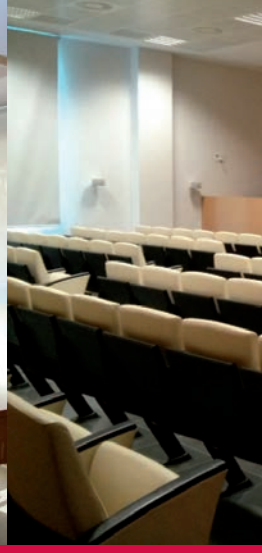
INDUSTRIA 4.0: A LAS PUERTAS DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

DESPEGA EL III OBSERVATORIO INDUSTRIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA

EL COLEGIO CELEBRA UN AÑO MÁS EL CONCIERTO DE SAN JOSÉ

QUALICER 2016 CONFIRMA EL DINAMISMO DEL SECTOR CERÁMICO EN TODO EL MUNDO

ENTREGA DE PREMIOS A LOS MEJORES PROYECTOS FINAL DE CARRERA Y MEJOR TRAYECTORIA ACADÉMICA



INGENIEROS INDUSTRIALES
COMUNITAT VALENCIANA

Las instalaciones del Colegio están a tu disposición

El COIICV cuenta con **Salas de Reunión** diseñadas para potenciar el confort y operatividad tanto de los colegiados como de terceros que las necesiten. Cada una destaca por su propia singularidad y estilo, pero con un denominador común: **adaptabilidad y exclusividad.**

Los locales del COIICV son el sitio perfecto para:
- Organizar reuniones
- Selecciones de personal
- Almuerzos de trabajo
- Sesiones de «coaching»
- Cursos de Formación

Todas ellas cuentan con equipamiento de alto nivel, especialmente:
- Equipos audiovisuales
- Soporte multilingüe y personalizado
- Internet WIFI
- Internet de alta velocidad mediante cable
- Catering y restauración
- Servicio de agua mineral y café

UNA OFERTA QUE SE ADAPTA A TUS NECESIDADES:

VALENCIA· Avda. de Francia, 55
Aula de Formación · Salón de Actos · Sala de Reuniones · Cafetería

VALENCIA · Calle Libreros, 3
Aula 2 · Aula 3 · Sala de Reuniones

CASTELLÓN · Avda del Mar, 46
Salón de Actos · Aula Didáctica · Sala de Reuniones

ALICANTE · Pintor Murillo, 27
Aula de Formación

Además se ha firmado un acuerdo con el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales para la reserva y alquiler de salas, para la realización de cursos, presentaciones o cualquier otra actividad profesional, buscando ofrecer las mejores soluciones a las necesidades de los miembros de los Colegios Adheridos que se desplacen a realizar su trabajo a otros ámbitos geográficos diferentes a los de su Colegio.

Los colegios adheridos hasta la fecha son los siguientes:
Álava · Albacete · Andalucía Oriental · Aragón y La Rioja · Bizkaia · Burgos y Palencia · Cantabria
Comunitat Valenciana · Extremadura · Galicia · Gipúzkoa · Navarra · Principado de Asturias

Visita nuestra web: www.iicv.net

INFO
INDUSTRIAL
N117 AÑO 2016

EDITORIAL

LA INDUSTRIA DINAMIZA LA ECONOMÍA

Transcurridos apenas tres meses de unas elecciones generales caracterizadas por su indefinición, y a meses de la convocatoria de nuevas elecciones que permita a este país contar con un gobierno de facto, aprobar leyes e impulsar políticas que terminen beneficiando a nuestra economía y en particular, nuestra industria, el número 117 de la revista Infoindustrial ve la luz, fijando su mirada en Bélgica y sus más de 500 días sin gobierno.

Circunstancia que se da, además, en un momento en que, a tenor de los indicadores, la falta de gobierno en España parece no perjudicar al comportamiento de nuestra economía, más allá de algún ligero incremento en eso que conocemos como la prima de riesgo y alguna inversión detenida, que previsiblemente se activará, con la formación de un nuevo gobierno. Toca esperar.

Con todo y esto, sorprende (como se puede apreciar en el contenido de estas páginas) el excelente dato de nuestra industria, concretamente del índice de producción industrial en la Comunitat Valenciana, y su inusitado crecimiento del 4,2% durante el mes de enero, dato que representa un aumento de 3,5 puntos por encima del registrado en el resto de España, que ha sido del 0,7%.

Este dato ha reflejado el crecimiento de los sectores maquinaria y equipo, azulejos, metalurgia e industria textil, situando a la Comunitat Valenciana como la tercera con mayor crecimiento registrado y a la reindustrialización, como la fórmula a desarrollar para dinamizar nuestra economía. Las pági-

[Edita]
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana.
Avenida de Francia, 55
46023 Valencia
Tel. 963 516 835 / Fax 963 514 963.
iicv.net / colegio@iicv.net

[Decano]
José Miguel Muñoz Veiga

[Consejo de Redacción]
Víctor Navarro Reyes
José Miguel Muñoz Veiga
Salvador Puigdengolas
Joaquín Solbes Llorca
Enrique Vivó Soria

[Redacción]
Javier Guillen

[Fotografía]
Roberto Roca

[Diseño y maquetación]
Victoria Tudela Balaguer

[Coordinación]
Ediciones ELCA

La revista INFOINDUSTRIAL no se responsabiliza de los artículos u opiniones expresados por sus colaboradores. Esta publicación se distribuye por correo electrónico a los colegiados del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana y a distintas entidades, empresas y departamentos de las diferentes administraciones.
Se autoriza la reproducción, indicando su procedencia.

nas de Infoindustrial analizan e interpretan estos datos.

El proyecto estratégico del Corredor Mediterráneo continúa teniendo protagonismo en Infoindustrial, reflejo del impulso que ha asumido en la Comunidad Valenciana, su gobierno, instituciones, organizaciones empresariales, medios de comunicación y conjunto de la sociedad. Todos estos agentes sociales respaldan, como lo han hecho, el proyecto del Corredor.

Incluso la propia Generalitat Valenciana exige explicaciones a Fomento, ante la necesidad de conocer qué factores han llevado a este proyecto, necesario en todos los órdenes, a morir en el intento. Merecida es la satisfacción que puede mostrar el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales por la representación que lleva ejerciendo, desde hace años y en voz del compañero Francisco García Calvo, secretario general adjunto del lobby Ferrmed.

Si es labor de un colegio profesional apostar por sus colegiados, apoyar a sus colegiados y en particular, a los jóvenes ingenieros que necesitan más ayuda, podemos decir que el colegio ha obtenido una excelente calificación, y también empatía para con estos colegiados jóvenes.

Prueba de ello han sido los premios Proyecto Final de Carrera, que han distinguido tanto el talento como esfuerzo y trayectoria académica de un grupo de jóvenes ingenieros, cuyos éxitos podréis disfrutar en las páginas de esta publicación.

Sin embargo, llama poderosamente la atención el hecho de que más de la mitad de los jóvenes ingenieros que se acogieron al programa Impulso, diseñado para pilotar el despegue profesional de estos ingenieros menores de 30 años, en situación de desempleo, hayan encontrado o mejorado su realidad profesional. Estos son los verdaderos éxitos de un colegio profesional, derivados del éxito de sus colegiados, no puede ser de otra manera.

> Llama poderosamente la atención que más de la mitad de los jóvenes ingenieros que se acogieron al programa Impulso, diseñado para pilotar el despegue profesional de estos ingenieros parados menores de 30 años, hayan encontrado o mejorado su realidad profesional.

Durante los meses en los que se ha elaborado esta publicación, el Colegio ha mantenido el mismo vigor y entusiasmo en las actividades y servicios que presta al colegiado. Tanto en Valencia como en Alicante y Castellón, se han incrementado notablemente las actividades realizadas, tal vez debido a las fechas en que se han realizado, y su tradicional efecto arrastre.

Sin embargo, mención especial merecen algunos acontecimientos singularmente emblemáticos, celebrados en compañía de muchos ingenieros, como fue el concierto de San José, cuyo desarrollo contó con la presencia de más de 1.000 ingenieros, familiares y amigos.

Y como no sólo de pasado se compone la realidad, quiero avanzar desde estas páginas un acontecimiento esperado por todos, considerado de gran utilidad por el criterio que aporta como es el III Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana, evento que afrontará el colegio durante las próximas semanas, a cierre de esta publicación, y que volverá a aportar a la ingeniería industrial el criterio, la solvencia y el interés que tiene, y siempre ha tenido.

> Sorprende el excelente dato de nuestra industria, concretamente del índice de producción industrial en la Comunitat Valenciana, y su inusitado crecimiento del 4,2% durante el mes de enero

MENÚ

[PAGS. 4-5] EDITORIAL / La industria dinamiza la economía • **ACTUALIDAD** • **[PAGS. 8-17] EN PORTADA** / Despega el III Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana / Qualicer 2016 confirma el dinamismo del sector cerámico en todo el mundo / VII Premios Final de Carrera y el I Premio a la Trayectoria Académica / La Demarcación Valencia del Colegio de Ingenieros Industriales de la Comunitat celebra su tradicional concierto de San José • **[PAGS. 18-25] ENTREVISTA CON** / Vicente Lafuente Martínez, Presidente Femeval / D. Javier Rodríguez Zunzarren. Presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de Castellón • **[PAGS. 26-33] REPORTAJE** / Soldaval, soldaduras profesionales desde Valencia a todo el mundo / Industria 4.0 la 4ª Revolución Industrial… Ya está aquí / Comunitat Valenciana liderando el crecimiento de la producción industrial • **[PAGS. 34-37] TRIBUNA** / Sin reindustrialización no hay futuro. Por Salvador Navarro, Presidente de la Confederación Empresarial Valenciana (CEV) / Davos consolida la normalidad del cambio. Por Miguel Muñoz Veiga. Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana • **[PAGS. 38-39] POLÍTICA Y SOCIEDAD** / Tres meses sin Gobierno… ¿Llegaremos a medio año? • **COLEGIO Y SOCIEDAD** • **[PAGS. 42-45] CARA A CARA** / Francisco García Calvo. Secretario General Adjunto de Ferrmed. Con el Corredor Mediterráneo, la Comunitat Valenciana llegará a ser la California europea • **[PAGS. 46-47] ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE** / La Industria asume el reto del cambio climático • **[PAGS. 48-49] JÓVENES INGENIEROS** / Joaquín Visquert Pichart Premio a la Trayectoria Académica. La resolución de problemas de cualquier tipo es la fortaleza de nuestro gremio • **[PAGS. 50-51] REINDUSTRIALIZACIÓN** / Reindustrialización aportar mayor protagonismo al sector industrial • **[PAGS. 52-55] I+D NUEVAS TECNOLOGÍAS** / Impresión 3/4D la antesala de la 4ª Revolución Industrial • **[PAGS.**

MENÚ

56-57] INTERNACIONALIZACIÓN / Internacionalizar para reindustrializar la economía • **[PAGS. 58-59] EMPLEO Y FORMACIÓN** / El Colegio apuesta por la búsqueda de empleo / Actividades de formación / Convocatoria de bolsa de empleo temporal / Empleo • **ACTIVIDAD COLEGIAL** • **[PAGS. 60-61] CONVENIOS** / Convenios con Pavasal y Aguas de Valencia / Precios exclusivos para colegiados en Solimar residencias de mayores / La nueva tarjeta BP bonus / Convenio Demarcación Alicante y APEME • **[PAGS. 62-65] EVENTOS** / Jornada Técnica. El IVACE, de la mano del colegio, promueve la eficiencia energética en empresas, instituciones y profesionales / El colegio participa en una jornada sobre organismos de certificación administrativa / Las metas inverosímiles de la física: conocimiento de las leyes de la naturaleza / El Colegio rinde homenaje a Salvador Esparza Ingeniero Industrial centenario • **[PAGS. 66-71] TU COLEGIO** / **ACTIVIDAD COLEGIAL** / Jornada clausura del Programa Impulso / La Demarcación de Valencia apoya a Pheipas en su lucha contra las enfermedades raras / Comida de trabajo con el Grupo de Ejercicio Libre / Un ingeniero industrial contribuye en la restauración de los frescos de la Iglesia de San Nicolás / Castellón entrega sus insignias de oro y plata / Castellón aborda el caso Volkswagen con el ingeniero que destapó el fraude de las emisiones / El pasado industrial de la Comunitat Valenciana • **[PAGS. 72-79] ACTIVIDAD COLEGIAL** / Una ingeniera industrial colegiada logra la primera posición en la V Carrera Solidaria de las Profesiones / Los Reyes Magos Llegan A Castellón / Los ingenieros industriales reciben a los reyes magos en Valencia / Ya hay ganador para el sorteo de la encuesta de satisfacción / Un año más, arranca el concurso Pequeños Grandes Inventos / La Demarcación Valencia compite en el torneo de Pádel Arisnova / El Colegio entrega los trofeos de sus competiciones deportivas • **[PAGS. 80-82] PRÓXIMOS EVENTOS COLEGIALES**

EN PORTADA

DESPEGA EL III OBSERVATORIO INDUSTRIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Siguiendo una tendencia iniciada hace dos años, ante la oportunidad de seleccionar el criterio de los ingenieros industriales en activo para aportar propuestas que contribuyan a una mejora de la economía, el Colegio prepara la elaboración del III Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana

ACTO DE PRESENTACIÓN DE LAS CONCLUSIONES DEL OBSERVATORIO

Tras el éxito obtenido en las dos ediciones anteriores del Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana, el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales lanza la tercera edición, ofreciendo al conjunto de la sociedad y sus instituciones, empresas y medios de comunicación el criterio experto de los más de 400 colegiados que estima participarán en esta gran encuesta.

El Observatorio refleja la opinión de un colectivo profesional cualitativamente significativo, con conocimiento de la realidad empresarial e industrial.

Este año se prevé superar todas las expectativas, dado el interés generado con este documento informativo durante el pasado año 2015. Los resultados de la segunda edición del Observatorio Industrial, pusieron de manifiesto algunas opiniones mayoritarias recogidas a los ingenieros industriales en activo que participaron en este Observatorio.

> Este año se prevé superar todas las expectativas, dado el interés generado con este documento informativo durante el pasado año 2015.

Entre estas respuestas, llamó la atención el hecho de que la mayoría de los ingenieros suspendieran las políticas fiscal, laboral y económica llevadas a cabo por el Gobierno del PP durante los últimos años, así como otras que pusieron de manifiesto el apoyo del colectivo a proyectos como el Corredor Mediterráneo.

El Observatorio Industrial recoge las

respuestas dadas por 481 profesionales -lo que ha supuesto pulsar las opiniones de más del 10% del colectivo- sobre la evolución de la economía, la industria y otras tendencias sociales y políticas. Analiza y tamiza estas respuestas bajo un criterio estadístico que permita conocer, de forma exacta, las respuestas en grupo.

Grandes empresas

Al igual que en ediciones anteriores, el III Observatorio Industrial también contempla la opinión de cinco grandes empresas de la Comunitat Valenciana, con experiencia nacional e internacional, con cuyo criterio será posible ofrecer una radiografía sobre la visión social, empresarial, económica e industrial de los ingenieros industriales, y sus empresas.

El primer objetivo que pretende conseguir el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales con este Observatorio es desarrollar una investigación sobre el estado y perspectivas de la industria valenciana (coyuntura, estructura) mediante una consulta vía on line a los ingenieros industriales colegiados.

El segundo objetivo es contribuir, con los resultados de esta investigación, a la definición de las políticas públicas de la Generalitat Valenciana en apoyo de la industria valenciana junto al resto de los agentes sociales y económicos.

Difusión masiva de resultados

El Observatorio y sus resultados, son difundidos por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales al conjunto de la sociedad valenciana, sus instituciones, empresas, organizaciones, gobierno y medios de comunicación, a través de los canales de comunicación propios.

> El Observatorio Industrial recoge las respuestas dadas por 481 profesionales en activo sobre la evolución de la economía, la industria y otras tendencias sociales y políticas

VÍCTOR NAVARO DURANTE LA PRESENTACIÓN DEL OBSERVATORIO

Los resultados del Observatorio se presentan a los medios de comunicación, en el marco de un acto que acostumbra a contar con una gran acogida por parte de éstos. La notoriedad social generada en este acto, se ve dinamizada con la difusión masiva de un comunicado de prensa que recoge las conclusiones del mismo, además de la propia encuesta.

Paralelamente, el Observatorio se traslada a la web del colegio como noticia de actualidad, que permanece en este espacio de información durante un tiempo.

Estos resultados también son trasladados a los colegiados a través del Newsletter.

Las redes sociales suponen otro canal de comunicación del Observatorio, junto con el amplio tratamiento que acostumbra a prestarse en la revista Infoindustrial que, a cierre de esta edición, aún no contempla la posibilidad de recoger un acontecimiento informativo situado en el mes de mayo, pero que llegara puntualmente a los colegiados y al conjunto de la sociedad, también a través de esta herramienta de difusión.

> El Observatorio y sus resultados, son difundidos por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales al conjunto de la sociedad valenciana, sus instituciones, empresas, organizaciones, gobierno y medios de comunicación, a través de los canales de comunicación propios.

EN PORTADA

QUALICER 2016
CONFIRMA EL DINAMISMO DEL SECTOR CERÁMICO EN TODO EL MUNDO

La industria cerámica de todo el mundo dirige, como todos los años, su mirada hacia Castellón, capital mundial de un sector que ha demostrado un gran potencial para superar los retos que plantean tanto la tecnología, como los propios mercados.

Cuando otras ferias relacionadas, como Cevisama 2016, parecen mostrar síntomas de recuperación, Qualicer mantiene vivas sus expectativas.

Es el I foro mundial del recubrimiento cerámico que se celebró durante dos días y dio cita a más de 600 congresistas, en la Cámara de Comercio de Castellón, para concluir, entre otros objetivos, determinando la necesidad de cuidar la calidad cerámica en un sector que parece dar comienzo a una etapa de mayor estabilidad.

El Congreso Mundial de la Calidad del Azulejo y el Pavimento Cerámico, que ha cumplido 25 años en su edición 2016, dio cita en Castellón a 600 profesionales del sector, expertos internacionales responsables de analizar 82 trabajos llegados de 17 países, con participación en las ponencias y mesas de debate organizadas para abordar ejes argumentales los mercados, la fabricación, la producción o el marketing aplicado a la industria.

La inauguración de este Congreso mundial cuya celebración tuvo lugar en la Cámara de Comercio de Castellón, contó con la alcaldesa de la capital de la Plana, Amparo Marco, el diputado de Promoción Económica, Salvador Aguilella, el conseller de Economía, Rafael Climent y el presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Castellón, a la vez que co-presidente de Qualicer 2016, Javier Rodríguez Zunzarrem.

En el curso de la inauguración de este congreso, la Alcaldesa de Castellón -Amparo Marco- justificó la necesidad de celebrar el foro que representa Qualicer, por la importancia de valorar el necesario esfuerzo en la innovación y talento, para ayudar a las empresas a recuperar los niveles de producción previos a la crisis.

Por su parte, el diputado de Promoción Económica, Salvador Agui-

lella, referenció a Qualicer en su apertura como el encuentro internacional más importante, de cuantos se organizan para reivindicar la calidad del producto cerámico.

La presidenta de la Cámara destacaba "la contribución de los profesionales y de las empresas que participan en este foro por mostrar a un sector vivo y dinámico, mientras que el copresidente de Qualicer, Javier Rodríguez, subrayaba la fortaleza de Qualicer, tras 25 años de existencia, destacando "el horizonte de optimismo y evolución en el creativo sector cerámico".

Apuesta por la innovación y la calidad

Durante la jornada inaugural de este congreso, destacó la sesión monográfica dedicada a la decoración digital que se abrió con una ponencia a cargo de Vicente Sanz, director del Instituto universitario de Tecnología Cerámica. En su intervención, Sanz abordó los

> La presidenta de la Cámara de Comercio de Castellón, destacó "la contribución de los profesionales y de las empresas que participan en este foro por mostrar a un sector vivo y dinámico"

«avances en la tecnología de decoración digital de baldosas cerámicas».

A continuación tuvo lugar la mesa debate titulada «Decoración digital. Fabricación de materiales y cabezales», en la que intervinieron Rafael Porcar, jefe de negocio europeo inkjet en Ferro Corporation; Jesús Fernández, director del proyecto inkjet, en el Grupo Esmalglass-Itaca.

Esta mesa redonda también contó con la presencia de François Aguilar, responsable de ventas y marketing del departamento de tecnología de impresión en Seiko Instruments Gmbh; Gillian Ewers, directora de Marketing en Xaar; y Shane O'Neill, director europeo de ventas y soporte técnico en Fujifilm Dimatix, y que ha sido moderada por el director general de Endeka España, José Cabedo.

El concepto Remeb de Facsa, en Qualicer 2016

El proyecto internacional Remeb, con amplia presencia de socios castellonenses y pensado para la reutilización de residuos de baldosas que permitan la fabricación de placas filtrantes, tuvo un protagonismo especial en la presente edición de Qualicer, donde se expuso a través de un póster dentro del bloque C del Congreso, dirigido a la fabricación de la baldosa cerámica, la innovación en los procesos o la gestión energética y ambiental.

Esta novedosa iniciativa, cofinanciada con fondos europeos y liderada por Facsa, en la que participan, además, una decena de socios internacionales, está dirigida al desarrollo de un biorreactor de membranas cerámicas creadas a partir de subproductos cerámicos y agro-industriales para la reutilización de aguas residuales, con el objetivo de desplegar un tratamiento hídrico que combine un tratamiento biológico con la tecnología de membranas.

Qualicer 2016 reforzaba el concepto de globalización, en un sector en el que la fábrica del futuro camina paralela al concepto de Industria 4.0: desarrolla el objetivo del just in time

Globalización y la fábrica del futuro

Qualicer 2016 reforzaba el concepto de globalización, en un sector en el que la fábrica del futuro camina paralela al concepto de Industria 4.0: desarrolla el objetivo del just in time, estará digitalizada, las tareas del hombre serán solo de mantenimiento, con menos esfuerzo físico, pero con mucho más conocimiento y, además, los laboratorios de control serán los únicos que podrán eliminar las barreras técnicas entre países, al transformar en objetivas las decisiones, siendo estas más independientes.

Estos fueron algunos de los conceptos abordados en Qualicer, una realidad que a la que la innovación nos conduce irremediablemente, que cada vez tendrán más importancia por lo que conviene prestarles mucha atención, según señaló el presidente del Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de Castellón y copresidente del Congreso, Javier Rodríguez Zunzarren, durante su discurso de clausura, que sirvió para dar el pistoletazo de salida a la edición de 2018.

El proyecto internacional Remeb, con amplia presencia de socios castellonenses, pensado para la reutilización de residuos de baldosas que permitan la fabricación de placas filtrantes, tuvo un protagonismo especial en la edición de Qualicer

EN PORTADA

VII PREMIOS FINAL DE CARRERA Y EL I PREMIO A LA TRAYECTORIA ACADÉMICA

EL COLEGIO RECONOCE EL ESFUERZO INNOVADOR Y LA EXCELENCIA ACADÉMICA DE SEIS INGENIEROS INDUSTRIALES

En su compromiso con el reconocimiento profesional de la ingeniería industrial y en este caso, al esfuerzo innovador de sus participantes, el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana -desde su Demarcación de Valencia- y a través del Aula de Empresa, entregó durante su edición 2016, los VII Premios Proyecto Fin de Carrera y el I Premio a la Mejor Trayectoria Académica.

Estos son dos galardones creados por el Colegio para fomentar, reconocer y premiar el esfuerzo de los alumnos de ingeniería industrial, en dos categorías: por un lado, el talento y esfuerzo que los alumnos de la ETSII han dedicado a su trayectoria académica, y en segundo término, la calidad de los trabajos y el esfuerzo dedicado a la realización de los proyectos final de carrera.

FOTO DE FAMILIA CON LOS PREMIADOS

El Decano del COIICV y el presidente provincial celebran el alto nivel que caracteriza a estos premios, y la transferencia de innovación y emprendurismo que suponen para el tejido empresarial

El acto de entrega de estos galardones, que tuvo lugar en la sede del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat, contó con la presencia del Decano del COIICV, Miguel Muñoz Veiga, el presidente de la Demarcación Valencia, Salvador

Se trata de dos galardones creados por el Colegio para fomentar, reconocer y premiar el esfuerzo de los alumnos de ingeniería industrial

Puigdengolas, el director de la ETSII, Jorge García Serra, el Director del Aula Empresa del Colegio, Pablo Ferrer, y de José Millet Roig, Vicerrector de Emprendimiento y Empleo de la Universidad Politécnica de Valencia, en representación del Rector de la UPV, Francisco Mora.

En sus intervenciones, tanto el decano del colegio como su presidente provincial, y el resto de los participantes, coincidieron en señalar la trascendencia de estos premios, ya que fomentan la orientación hacia el esfuerzo, la generación de talento y la aplicación de este talento a proyectos caracterizados por la innovación, necesaria para la realidad empresarial valenciana y esencial en la transición desde el entorno académico al profesional.

Ambos representantes pusieron de manifiesto el impacto que estos premios terminan teniendo en el tejido industrial de la Comunitat Valenciana, que se ve dinamizado por la transferencia de capital intelectual, talento y emprendimiento, necesarios para mejorar la realidad productiva de esta autonomía y sus empresas.

De forma particular, Miguel Muñoz Veiga destacó el objetivo final de estos galardones: reconocer la excelencia académica y el esfuerzo empleado en el planteamiento de sus proyectos final de carrera, así como el talento y emprendurismo de quienes los protagonizan.

Durante su intervención, el Decano el Colegio puso de manifiesto el alto nivel del contexto universitario, a tenor de la dificultad de los trabajos presentados, que calificó como muy favorables y beneficiosos para el tejido industrial valenciano, necesitado de innovación.

Por su parte, el presidente de la Demarcación Valencia, Salvador Puigdengolas, hizo hincapié en la posición competitiva que habían asumido los jóvenes ingenieros industriales premiados, difícilmente imitable, así como el apoyo total del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, a la hora de apoyar un desarrollo profesional que da comienzo con un alto nivel, tanto académico como de talento, innovación y otros factores de competitividad.

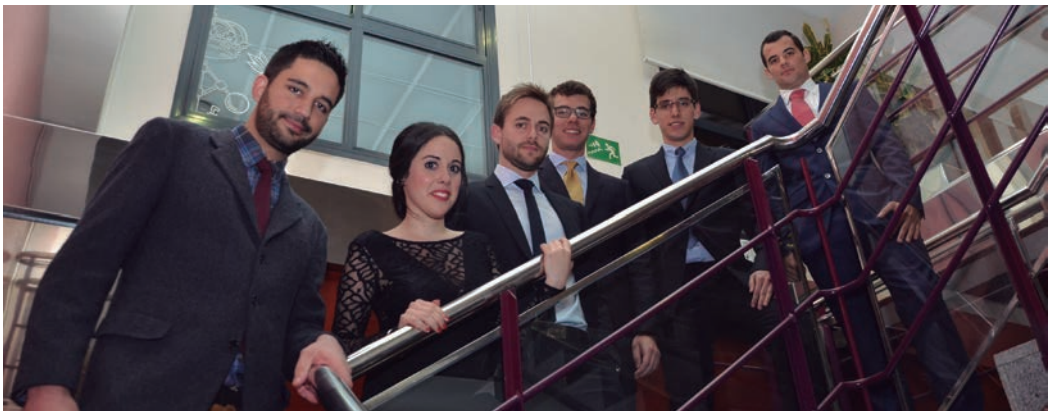
PREMIADOS VII PREMIOS FINAL DE CARRERA Y MEJOR TRAYECTORIA ACADÉMICA

Esfuerzo, innovación y sostenibilidad

En su fallo, el pasado jueves 14 de enero de 2016, el jurado constituido para tal efecto ha valorado diversos aspectos en ambas convocatorias, tales como los resultados académicos, prácticas realizadas, conocimiento de idiomas, actividades de voluntariado para el premio a la mejor trayectoria académica, y el nivel de dificultad de cada proyecto.

Otros factores a tener en cuenta fueron el grado

EN PORTADA



LOS PREMIADOS EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO

Decano y presidente provincial pusieron de manifiesto el impacto que estos premios tienen en el tejido industrial de la Comunitat Valenciana, dinamizado por la transferencia de capital intelectual, talento y emprendimiento que representa la incorporación de estos jóvenes

de innovación, su aplicación práctica, la finalidad, presentación y calidad del trabajo, y contribución al desarrollo tecnológico y al beneficio social, como ejemplo de la utilidad profesional y contribuciones de la Ingeniería Industrial al avance de las sociedades para el Premio al Mejor Proyecto Final de Carrera.

Según el acta de estos premios, el fallo del jurado ha sido el siguiente:

I PREMIO MEJOR TRAYECTORIA ACADÉMICA

Fue concedido a **D. Joaquin Visquert Pitarch**. El jurado formado por D. Jacobo Illueca Muñoz (Presidente), D. Pablo S. Ferrer Gisbert (Secretario), D. Federico Vidal Roig (Vocal), D. Javier Andrés Bello (Vocal), D. Castro Bolumar Latorre (Vocal), D. José Benages Irigoyen (Vocal) concede un **premio dotado de 1500€**.

VII PREMIO PROYECTO FIN DE CARRERA

El jurado formado por D. Jacobo Illueca Muñoz (Presidente), D. Pablo S. Ferrer Gisbert (Secretario), D. Federico Vidal Roig (Vocal), D. Castro Bolumar Latorre (Vocal), D. José Benages Irigoyen (Vocal) ha otorgado el Primer Premio, **dotado de 1000€,** a **D. Josep Requena Serra** por su proyecto *"Estudio de las prestaciones de un motor diésel de 150cc y su viabilidad para propulsar vehículos híbridos en serie"*.

Asimismo, han sido concedidos cuatro **segundos premios dotados de 500€** cada uno a:

Dña. Patricia Cantos Flores proyecto diseñado para el aumento de la productividad de una sección de una de las empresas proveedoras de una empresa líder en alimentación.

D. Sergio Morató Rafet. por su proyecto titulado: *"Planificación en radioterapia mediante el uso de modelos realistas personalizados de pacientes a partir de imagen TC con malla no estructurada"*. Dirigido por Dña. Belén Jeanne Juste Vidal y D. Rafael Miró Herrero.

D. Carlos Pastor Laín: Proyecto de línea de quesoreno para cargar y descargar buques en la Refinería BP Oil de Castellón

D. David Vendrell Tornero por su proyecto titulado: *"Diseño e integración de un sistema de prevención de errores en el clipado de los conectores de los motores mediante sensorización ultrasónica y algoritmos de aprendizaje automático"*. Dirigido por D. Joaquín Gracia Morán y D. Xabier Garciandía Tellería.

JOAQUIN VISQUERT RECOGE EL PREMIO A LA TRAYECTORIA ACADÉMICA

EN PORTADA

LA DEMARCACIÓN VALENCIA DEL COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNITAT CELEBRA SU TRADICIONAL CONCIERTO DE SAN JOSÉ

La Demarcación de Valencia del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, celebró el domingo 6 de marzo, su tradicional concierto de San José. Se trata de un evento emblemático en la vida social del colegio, organizado en torno a la figura del santo patrón de la Ingeniería Industrial y que dio cita a cerca de 1.000 ingenieros industriales, familiares y aficionados a la música, vinculados a la ingeniería industrial o al colegio.

Este concierto, celebrado en el Palau de la Música de Valencia, ha ofrecido a los asistentes la interpretación de piezas clásicas de compositores consagrados como el alemán Beethoven, con la *Sonata de Primavera*. R. Strauss *y su Así Habló Zaratustra*, el clásico *Tosca* de Puccini o el *concierto para piano en La menor* de E. Grieg, magistralmente interpretado por la banda sinfónica Unió Musical de Torrent dirigidos bajo la batuta de Frank de Vuyst.

Paralelamente, y teniendo en cuenta tanto la calidad y el talento del compositor, como la última franquicia de la saga (Stars Wars) recientemente estrenada, y por último, la diversidad de edades, gustos, género y en definitiva, características del público asistente, el Colegio dio cabida en la segunda parte de este concierto a las piezas más consagradas de Stars Wars, a cargo del compositor John Williams.

EL DECANO DEL COLEGIO INAUGURA EL CONCIERTO DE SAN JOSÉ

> Tras la celebración de más de 20 ediciones, el Colegio dió cita en este concierto a más de 1.000 personas entre ingenieros colegiados y familiares en el Palau de la Música de Valencia

Ingenieros, colegiados... también músicos

Durante este concierto, cuatro ingenieros industriales colegiados han sumado su talento al de la banda sinfónica, que ha protagonizado este evento musical, participando en la interpretación de las piezas seleccionadas, tal y como el colegio viene haciendo durante años. En esta edición 2016, han participado los ingenieros industriales Santiago Fernández con su Violín, Guillermo Fernández con el Piano, Víctor Fernández también con el Piano y Pepe Plaza, interpretando con el Saxo Barítono.

Durante su intervención, el Decano del Colegio, Miguel Muñoz Veiga, junto con el presidente de la Demar-

EN PORTADA

Cuatro ingenieros industriales colegiados suman su maestría con el violín, el piano y el saxo barítono, en un concierto interpretado por la Unió Musical de Torrent y dirigido por Frank De Vuyst

cación de Valencia, quisieron destacar la oportunidad de vivir y compartir momentos con el potencial artístico del Concierto de San José entre compañeros de profesión, y elevar el Networking profesional a un entorno artístico como el que ofrece, todos los años, esta cita con la música que promueve el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana.

Compositores clásicos como el alemán Beethoven, Strauss, Puccini o Grieg, comparten cartel con John Williams y su repertorio contemporáneo de Stars Wars

ENTREVISTA CON

ENTREVISTA CON...)

VICENTE LAFUENTE MARTÍNEZ,
PRESIDENTE FEMEVAL

El presidente de la Federación Empresarial Metalúrgica Valenciana, Vicente Lafuente Martínez, analiza en la revista Infoindustrial la realidad del sector del Metal y otros aspectos destacados de la economía, estrechamente relacionados con la realidad industrial. Favorable a la reindustrialización de la economía, apuesta por la diversificación industrial en la economía valenciana, y por otras cuestiones que revela a continuación.

> Cualquier modelo que incluya a la Industria como motor de crecimiento es bienvenido

P.- En diversas ocasiones ha defendido la continuidad del Plan PIVE en el automóvil. Dados los resultados y la reactivación de este sector, ¿por qué es tan determinante mantener estos incentivos?

Porque son estímulos necesarios para provocar un incremento de ventas en los consumidores, con especial consideración en etapas de inmovilidad de la demanda interna como la que hemos atravesado. Las cifras son claras. La ralentización de las ventas de vehículos suele coincidir con el agotamiento del plan PIVE de ayudas a la compra de vehículos. Por lo tanto, no podemos más que pedir la continuidad de estos incentivos que reactivan tanto al sector del automóvil como a la industria auxiliar que pivota a su alrededor.

P.- ¿Temen a un Gobierno con Podemos?; ¿está afectando la inestabilidad política a la marcha de su sector?; en su caso, ¿de qué manera?

Como organización empresarial, de carácter independiente, no entendemos de colores políticos. Y así lo hemos demostrado en nuestros cerca de 40 años de historia en los que hemos tenido que convivir con diferentes formaciones al frente de los gobiernos autonómicos y nacionales. Nuestra misión se ha centrado siempre en actuar como interlocutor válido entre la Administración y los intereses de nuestros asociados. Con este cometido, tanto antes como ahora, nos limitamos, sin entrar en valoraciones, a solicitar a los dirigentes que ayuden a las empresas metalmecánicas a cre-

ENTREVISTA CON

> Urge la formación del nuevo Gobierno para aprovechar el cambio del nuevo ciclo económico. No podemos seguir creciendo como sector ni pidiendo al mercado interno que despierte si no existe estabilidad política

cer con políticas estables, con criterio y sostenibles en el tiempo. Pero que sobre todo actúen con sentido común en situaciones difíciles, tanto económicas como políticas.

P.- La producción barata de metal de China y la propia ralentización de la economía del gigante asiático está pasando factura al sector valenciano y nacional: el cierre de Galmed en 2013, la liquidación del Grupo Thyssen Ros Casares, el expediente de extinción de empleo de comienzos de año 2015 de Bosal, el más reciente cese temporal de Arcelor Mittal y ahora el cierre de su acería en Vizcaya... ¿Cómo está afectando esta dinámica a su sector y qué previsiones puede ofrecer para 2016?

El metalmecánico es uno de los sectores que más ha tirado de la economía estos últimos años, un sobreesfuerzo que lamentablemente no siempre se ve recompensado como en los casos que indican. No obstante, son otras muchas las empresas –grandes, medianas y pequeñas- que han conseguido sobrevivir a este tsunami económico. Y qué mejor recompensa que empezar un nuevo ejercicio con unos indicadores que apuntan a que seguiremos creciendo, aunque a un nivel más ralentizado que en 2015.

P.- Se atisba un horizonte relativamente estable para el precio del petróleo, que ya acumula bastantes semanas en el entorno de los 30 dólares/Brendt. ¿Es esto también un factor decisivo en la marcha del metal?

Por supuesto, porque además del petróleo, han bajado otros precios de materias primas como el gas, el hierro, el cobre, el níquel o el acero. Una buena noticia que beneficia a nuestro sector porque puede realizar compras a precios competitivos. Por el contrario, en este escenario no salen tan beneficiadas las empresas que venden acero por la competencia desleal de China.

P.- El modelo de reindustrialización que se está tratando de impulsar parece haber devuelto a las comarcas su protagonismo y más allá de las mesas creadas ya se ha lanzado una primera idea rompedora: la de impulsar el eje industrial Ontinyent-Alcoi-Ibi, ampliando incluso el ámbito territorial de cámaras de comercio como la de Alcoi y Orihuela en detrimento de la tradicional estructura provincial. ¿Debería ser sólo una prueba piloto o cabría buscar más modelos comarcales de crecimiento?

Cualquier modelo que incluya a la industria como motor de crecimiento es bienvenido. Y mucho más si contempla la diversificación industrial dentro del territorio valenciano. En concreto este modelo va a permitir acercar este sector a todos los rincones de nuestra Comunidad, y favorecerá la recuperación de zonas con gran tradición industrial de la Comunitat Valenciana como Ontinyent, Alcoi e Ibi. Por lo tanto, apoyamos esta iniciativa y todas las que le sigan por las oportunidades de creación de empleo que conllevarán y la generación de riqueza en cada comarca porque somos un motor primario de desarrollo de otros sectores.

P.- El sector industrial acostumbra a ser un ejemplo de innovación para el resto de sectores, ¿cómo impulsa Femeval la investigación e innovación aplicadas a la empresa industrial?. ¿Cómo se valora la fusión de los institutos tecnológicos del metal y la madera, Ainme y Aidima?

Efectivamente, la inversión en I+D+i del sector metalmecánico supone el 22% del total de gasto de las empresas con sede en la Comunitat. Sabemos que la innovación, la investigación y las nuevas tecnologías, junto con la elevación del nivel de calidad de productos y servicios y el respeto al medio ambiente, son sin duda, a día de hoy, los argumentos más decisivos para apuntalar el mantenimiento de nuestra industria y garantizar su posicionamiento en primera línea mundial. Por lo tanto, su impulso y defensa forma parte de uno de los ejes prioritarios de nuestro Plan Estratégico y de los principios de gestión de FEMEVAL. Asimismo, uno de los mejores canales que existen para poner la I+D+i al servicio de las empresas son los Institutos Tecnológicos, y el de referencia del sector metalmecánico es Aimme.

En este sentido, valoramos positivamente su fusión con Aidima porque supone alinear los recursos y servi-

> Insisto en que la innovación es innata a las empresas, y lo único que requerimos es el apoyo y complicidad de la Administración para que no reduzcan aún más las partidas destinadas a I+D+i,

ENTREVISTA CON

En FEMEVAL llevamos más de ocho años reivindicando una responsabilidad compartida público-privada en la implantación de medidas que eviten el debilitamiento de la industria de la Comunitat Valenciana

cios disponibles para actuar como un único brazo tecnológico de dos sectores punteros de la Comunitat Valenciana. Se trata de una alianza fruto de largos meses de trabajo y deliberación de los órganos de gobierno de ambos centros, conformados en su mayoría por organizaciones empresariales como FEMEVAL y FEVAMA. En este recorrido, todos hemos priorizado fórmulas de actuación conjuntas para poner a disposición de las empresas del metal y la madera unos equipos especializados y multidisciplinares capaces de compartir información y experiencias, aprovechando los beneficios que resultan de la cooperación. Y es, precisamente la permuta de conocimientos entre dos sectores tradicionales y diferentes como el metalmecánico y la madera, la que engrandece la innovación.

P.- Y sin perder esta perspectiva, ya se han dado pasos para cambiar el modelo de innovación con la creación del Consejo Valenciano de la Innovación, que en el futuro derivará en la fundación de una Agencia "independiente" y "profesionalizada". ¿Era necesario alejar a la política y a los políticos también de esta materia?

Insisto en que la innovación es innata a las empresas, y lo único que requerimos es el apoyo y complicidad de la Administración para que no reduzcan aún más las partidas destinadas a I+D+i, porque la inversión en innovación es innegociable.

P.- La formación es un elemento esencial para la evolución de todo sector. ¿Considera positivas las políticas que los Gobiernos central y autonómico desarrollan para incentivarla en el sector del metal?

Rotundamente no. Porque como ya trasladamos en la pasada edición de nuestros Premios, la Administración central ha demonizado y pulverizado un sistema de formación que es imprescindible para la empleabilidad de los trabajadores y competitividad de las empresas. Desde FEMEVAL solicitamos con insistencia programas de formación autonómicos y locales que lleguen de verdad a las empresas y sus trabajadores, para poner a su alcance una formación a medida que les dote de empleabilidad y les permita ganar en competitividad. Pero si encima nos dejan fuera a los interlocutores sociales en la gestión de los fondos y en la impartición de la formación, la misión es casi imposible. Así ha sucedido con el último Real Decreto-Ley para la reforma urgente del Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral, con el que nos desvinculan de nuestro papel como agentes formadores. Con estas medidas, la Administración ha denotado, una vez más, un absoluto desconocimiento de la realidad de la formación continua que hemos desarrollado en sectores como el metal, en los que nuestro trabajo se ha sustentado en una acción ordenada con una adecuada Red Centros de Formación Profesional y un destino en la Pequeñas y Medianas Empresas a las que se hemos puesto a su disposición una formación a medida.

Demandamos que se active de una vez por todas un Plan Industrial realista y adecuado que prime el incremento de participación de este sector en el PIB

ENTREVISTA CON

P.- ¿Qué papel atribuiría a instituciones como los colegios profesionales en relación a la formación en el sector metal industrial valenciano?

Imprescindible porque el reciclaje continuo de los profesionales es la mejor garantía para asegurar la competitividad de las empresas. Un aprendizaje activo y permanente permite actualizar y mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales ante las necesidades reales de un sector como el metalmecánico en constante evolución y en la vanguardia de la innovación tecnológica. Por lo tanto, reconocemos la importante labor que Colegios como el de Ingenieros Industriales desarrollan para mejorar la cualificación de sus colegiados.

P.- ¿Cuáles considera que son los desafíos más apremiantes del sector metal y sus empresas en la Comunitat Valenciana?

En primer lugar, urge la formación del nuevo Gobierno para aprovechar el cambio del nuevo ciclo económico. No podemos seguir creciendo como sector ni pidiendo al mercado interno que despierte si no existe estabilidad política. No obstante, y a la espera de que se enderece la situación, nuestro cometido es continuar pidiendo un apoyo real a la actividad empresarial, en concreto, a la industria para otorgarle el protagonismo que merece y alejarla de la precarización a la que ha sido sometida. Porque es evidente que no hay sector que haya aguantado más el pulso de la crisis que el metalmecánico, desde las pequeñas empresas hasta los grandes centros de producción.

Asimismo, seguiremos trabajando para que tanto la Administración como la sociedad en general recuperen la confianza en nuestra labor en pro del bienestar social, porque es la única actitud que nos asegurará el camino hacia la recuperación. Por su parte las empresas deben seguir, como hasta ahora y mejor si cabe, emprendiendo acciones, arriesgando, saliendo al exterior, innovando y aprendiendo de los errores. Esta es la actitud del sector metalmecánico que, lejos de esperar a que otros resuelvan sus problemas, está demostrando su capacidad para tirar del carro y cumplir con su misión de acelerar el crecimiento de la economía y con su vocación y voluntad de crear empleo.

P.- ¿Bajo qué fórmulas se podría incrementar la productividad del sector industrial?

En FEMEVAL llevamos más de ocho años reivindicando una responsabilidad compartida público-privada en la implantación de medidas que eviten el debilitamiento de la industria de la Comunidad Valenciana. Entre ellas, el pago a los proveedores por parte de la Administración para mantener las estructuras empresariales; la fluidez de crédito; la lucha contra la economía irregular y el fraude fiscal. Y, por supuesto, que se active de una vez por todas un realista y adecuado Plan Industrial que prime el incremento de participación de este sector en el PIB. Las empresas, a su vez, para incrementar su actividad deben ganar tamaño, incorporar y retener el talento, diversificar los mercados geográficos y tecnológicos, introducir sistemas de gestión avanzada y ver en el asociacionismo empresarial un aliado para ganar puestos en el mercado.

> A los colegios profesionales les atribuyo un papel imprescindible porque el reciclaje continuo de los profesionales es la mejor garantía para asegurar la competitividad de las empresas

ENTREVISTA CON

EN CASTELLÓN SE EXPONEN LOS AVANCES MÁS PUNTEROS DE LA INDUSTRIA CERÁMICA MUNDIAL

ENTREVISTA CON...)

D.JAVIER RODRÍGUEZ ZUNZARREN

PRESIDENTE DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS SUPERIORES INDUSTRIALES DE CASTELLÓN

Javier Rodríguez Zunzarren preside el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Castellón, y copreside el congreso Qualicer 2016, cita bienal que congrega a los principales representantes de la industria cerámica mundial, en Castellón. Tras el éxito de este congreso, en el que se han superado los objetivos establecidos, con la asistencia de 590 congresistas, 20 conferenciantes ilustres y directivos de importantes empresas con fábricas en todo el mundo, analiza algunos factores de la realidad industrial de un sector que sitúa a la Comunitat Valenciana en el mapa de la innovación, aplicada a la cerámica

P.- Una vez concluido el Congreso y analizadas las conclusiones del mismo, ¿Cómo valora la XIV edición de Qualicer? ¿Qué logros consideran que suponen un elemento diferencial respecto de anteriores ediciones?

JRZ.- Se han superado los objetivos. Han asistido 590 Congresistas, 20 Conferenciantes ilustres y Directivos Ejecutivos de importantísimas empresas cerámicas, con fábricas en todo el mundo, se han expuesto 80 ponencias de países tan diferentes como Australia, China, Colombia, Irán, USA, Alemania, Italia, Francia, Inglaterra y Brasil, todas de muy elevado contenido.

Si se ha de resaltar un hecho que distinga a esta edición de Qualicer este es la celebración de la "mesa de la globalización", en la que dialogaron y debatieron personas del mundo cerámico tan importantes como Zeynep Bodur Okyay. Presidente y CEO. Kale Group. (Turquia), John Turner Jr. Presidente de Dal-Tile Corporation. (EEUU), Vittorio

ENTREVISTA CON

JAVIER RODRÍGUEZ, EN UN MOMENTO DE LA ENTREVISTA

Borelli. CEO de Fincibec y Presidente de Cofindustria Cerámica. (Italia), Fernando Roig. Presidente del Grupo Pamesa. (España).

También destacaron otras mesas redondas, como la organizada en torno a la fábrica del futuro, que contó con las ponencias de Pietro Cassani. Gerente General. Grupo Sacmi (Italia), Franco Stefani. Presidente System Group. (Italia) o de José Vicente Tomás. Presidente Kerajet. (España), y otros momentos destacados de este congreso, en los que se han abordado aspectos como los relativos a la elaboración de los estándares y el uso de la baldosa cerámica en la construcción, o la realidad de los ejecutivos en la empresa cerámica y el escenario internacional.

P.- ¿El éxito de participación de la XIV edición de Qualicer es un reflejo del momento por el que atraviesa actualmente el sector cerámico?

JRZ.- Si un industrial de la cerámica de cualquier parte del mundo quiere saber cuál es su posición relativa dentro de la globalización cerámica, debe asistir a Qualicer.

Por otra parte la cerámica es belleza y supone un primer espíritu de superación del hombre, una búsqueda infinita, tanto como la imaginación, por eso la cerámica tiene siempre un gran futuro acompañando al desarrollo del hombre.

> La cerámica es belleza y supone un primer espíritu de superación del hombre, una búsqueda infinita, tanto como la imaginación, por eso la cerámica tiene siempre un gran futuro acompañando al desarrollo del hombre

P.- ¿Analizando las diferentes ponencias y mesas de debate que ha acogido Qualicer 2016, cómo valora el momento actual por el que atraviesa la empresa cerámica en su contexto globalizado internacional?

JRZ.- La producción global ha aumentado a un ritmo superior al 10% en los últimos 20 años, su aumento es superior a la media de la renta global. Este aumento viene impulsado por la búsqueda de la belleza, como ya he dicho antes y por las características de durabilidad en brillo, color e higiene, pues ahora hay ya cerámica con esmaltes bactericidas, en definitiva no ha aparecido ningún material que la sustituya; el intento de los polímeros derivados del petróleo fue un completo fracaso pues desaparece el brillo, se atenúa el color y finalmente se agrieta.

P.- ¿Cuál es el calado del concepto industria 4.0 en la fábrica del futuro y que papel jugaran la innovación y las nuevas tecnologías en la misma?

JRZ.- La empresa totalmente digitalizada avanza en todos los sectores, es el futuro y también por tanto en la industria cerámica.

Queremos ir delante del que va delante y si podemos adivinar el pensamiento así lo haremos, no almacenamiento pero sí servicio inmediato, este es el dilema que resolverá el futuro.

P.- ¿Considera que los factores de innovación que conlleva el modelo Industria 4.0 o lo que se considera cuarta revolución industrial suponen un riesgo para el empleo?

JRZ.- El hombre siempre ha resuelto los problemas que crea, entre otros motivos porque en la tierra solo está el hombre para resolverlos.

Siendo optimista podemos esperar

ENTREVISTA CON

UN MOMENTO DE LA INAUGURACIÓN DE QUALICER

> Cualquier industrial de la cerámica de todo el mundo que quiera conocer su posición relativa dentro de la globalización cerámica, debe asistir a Qualicer.

que las horas que trabajen las maquinas por nosotros se utilicen en fomentar las empresas que satisfagan las inversiones en salud y ocio que siempre serán necesarias.

P.- ¿De las diferentes conclusiones con que se ha cerrado el Congreso nacional Qualicer, cuál le han resultado más beneficiosa para el sector cerámico de Castellón?

JRZ.- Castellón exporta 5.000MM/€ a más de 120 países y el impulso a la exportación como hemos dicho está en hacer bien las cosas con calidad, diseño y belleza. El invento del momento, del que España es líder, es la tecnología del Ink- jet que tiene unos recursos tremendos, todos los derivados del poder digital unidos a la imaginación del hombre.

P.- ¿Qué papel, como dinamizador de la innovación, formación y apoyo a la consolidación profesional del sector cerámico de Castellón, juega el Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de la provincia?

JRZ.- Hace ya 45 años cuando el Colegio de Ingenieros con un grupo de jóvenes ingenieros que comenzaban su vida profesional, fue pionero e impulsor de la calidad, con la creación del Laboratorio Cerámico Sebastián Carpi. Este laboratorio ya defendió la cerámica española cuando se establecieron las primeras normas de calidad de Bruselas.

Eso sí que fue soñar, decir al mundo en el año 1988 que viniera a Castellón a hablar de calidad, porque aquí se hacía calidad. El mensaje subliminal estaba lanzado y había triunfado, pues desde entonces y cada dos años, en Castellón se exponen los avances más punteros de la industria cerámica, con asistencia de unos 600 técnicos y prominen-

> Hace ya 45 años cuando el Colegio de Ingenieros con un grupo de jóvenes ingenieros que comenzaban su vida profesional, fue pionero e impulsor de la calidad, con la creación del Laboratorio Cerámico Sebastián Carpi.

ENTREVISTA CON

tes directivos, eso sí, siempre con la vista puesta en la calidad. Las cosas hay que hacerlas siempre muy bien.

P.- ¿Cuáles son las principales oportunidades que este sector ofrece a corto y medio plazo y que requerirían de las administraciones públicas para conseguirlo?

JRZ.- Ahora no solo compiten empresas en el mundo, sino que compiten estados y administraciones defendiendo sus empresas, y sobre todo en nuestro caso la Administración Valenciana. Eso siempre lo ha tenido la Administración muy claro y ha hecho de Qualicer algo propio. La Generalitat a través de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo, la Diputación de Castellón, los Ayuntamientos de Castellón, Onda, Vila-real, Alcora y Vall d'Uxó, han impulsado Qualicer ayudando económicamente y participando en él desde un principio. Así la industria resiste los embates mundiales y mantiene los puestos de trabajo en Castellón.

> Castellón exporta 5.000mm/€ a más de 120 países. Esto es una muestra de cómo trabajar con calidad, diseño y belleza supone un impulso a la exportación

> Hoy día no solo compiten empresas, tambien lo hacen estados y adminstraciones defendiendo a sus empresas, como el caso de la valenciana

P.- ¿Qué nos puede adelantar de cara al próximo Congreso Mundial XV Qualicer 2018?

JRZ.- En cuanto a tecnología y calidad estamos al máximo nivel y puedo destacar un detalle, en la pasada feria de Covering en EEUU me propuso el Presidente de la Asociación de Fabricantes (TCNA), que homologáramos su laboratorio de control de calidad con el nuestro, con el Laboratorio Sebastian Carpi, para así tener una comunicación técnica directa en los dos sentidos.

QUALICER PONE DE MANIFIESTO EL MOTOR INDUSTRIAL QUE ES CASTELLÓN

REPORTAJE

SOLDAVAL, SOLDADURAS PROFESIONALES DESDE VALENCIA A TODO EL MUNDO

Hoy día, Soldaval ejecuta algunos de los proyectos más emblemáticos de su segmento, por los recursos y compañías que los respaldan, características, envergadura o complejidad técnica. Su experimentada gerencia, formación de sus operarios y la gran cantidad de maquinaria especializada de última generación, sitúan a Soldaval a la cabeza de su sector, llevando el nombre de Valencia a todo el mundo.

Tanto es así que desde su fundación, hace algo más de diez años, Soldaval no ha dejado de realizar proyectos de gran dimensión e índole, para corporaciones y entidades de renombre. Esto se debe a la amplia experiencia profesional y cualificación técnica de sus soldadores profesionales, responsables de realizar una labor que resultaría imposible, si la compañía no contase con la maquinaria de última generación con que cuenta en sus naves industriales situadas en Riba Roja.

Dobladoras hidráulicas y un sinfín de maquinaria que garantiza la capacidad de asumir y desarrollar con solvencia cualquier tipo de obra de soldadura, en cualquier parte del mundo.

El resultado de combinar la profesionalidad con la experiencia, solvencia técnica y respuesta en el trabajo, pasa por obras significativas que van desde centrales hidroeléctricas como la Muela II, desarrollada para Iberdrola en Cortes de Pallás, a las obras de una central de ciclo combinado en Bremen, la construcción del puente del circuito urbano de la Fórmula 1 de Valencia, los trabajos de soldadura de la estructura metálica del Estadio de Son Moix, o las obras realizadas con la Naviera Unión Naval Valenciana S.A.

Soldaval nace en el año 2005, ocupando un espacio en la soldadura industrial de gran magnitud, calidad técnica y garantías, que la compañía desarrolla en sus cuatro áreas de actividad: obra civil, industrial, calderería pesada y división naval. En tan sólo unos años, Soldaval cuenta con 500 operarios trabajando en todo el mundo, de los cuales 200 son soldadores profesionales bien cualificados y con más de 20 años de experiencia.

CALDERERÍA PESADA

Los trabajos en calderería pesada, representan una de las divisiones de obra más dinámicas de Soldaval, tanto por las características como por el alto nivel de los trabajos que ejecuta.

Proyectos cargados de retos, por la complejidad de sus montajes y soldaduras in situ que en ocasiones llevan a sus operarios, a realizar tareas de montaje y soldadura a 1 kilómetro bajo el suelo.

La división de calderería pesada de Soldaval ha ejecutado obras como la

REPORTAJE

ampliación de la Central Hidrotérmica de Iberdrola "La Muela II" ubicada en Cortes de Pallás (Valencia), el proyecto de mayor calado y envergadura de cuantos ha asumido la compañía, en cuyo desarrollo ha tenido que manejar espesores de hasta 180 mm.

Soldaval ha desarrollado su actividad en la mayor central hidráulica de bombeo de Europa.

INDUSTRIAL

Soldaval cuenta con un amplio abanico de maquinaria especializada de última generación, que optimiza día tras día por su compromiso con la I+D+i. Entre muchas otras herramientas y recursos de maquinaria, Soldaval cuenta con:

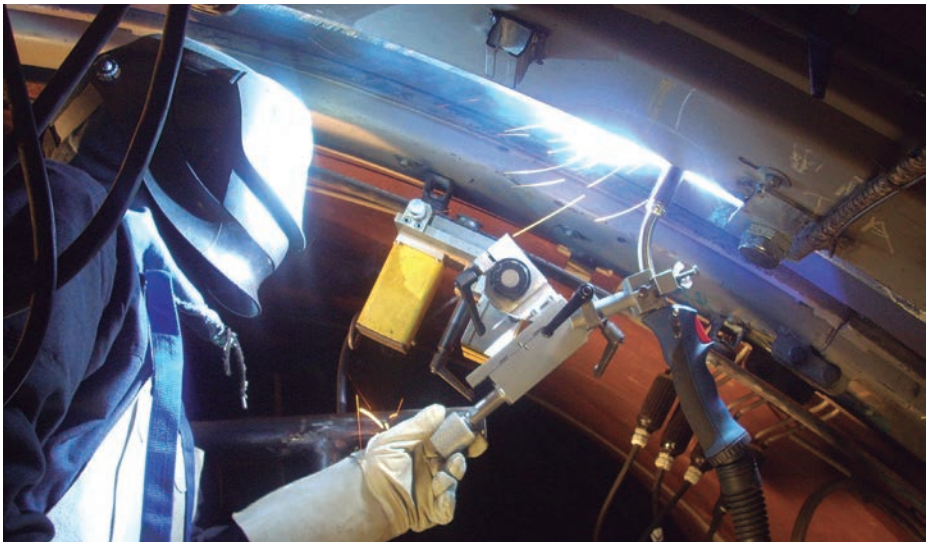
- ✔ Robots e soldadura por arco sumergido
- ✔ RailTracks
- ✔ Equipos de soldadura semiautomática
- ✔ Equipos de soldadura por electrodo
- ✔ Soldadura TIG Inverter
- ✔ Equipos para soldaduras especiales para Alumnio, acero al carbono…
- ✔ Equipo de corte por plasma

Esta maquinaria se ve dinamizada con otros ejemplos como prensas plegadoras, líneas de producción de plasma, curvadoras de planchas y tubos etc.

OBRA CIVIL

Los recursos humanos, tecnológicos y la experiencia profesional de Soldaval, supone una base para ejecutar obras civiles cuya magnitud, exige una sólida estructura de medios y tecnología, así como una gran capacidad de trabajo, organización y producción.

Proyectos como el Pont de l´Assut de L´Or, proyecto de Santiago Calatrava ubicado en la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia, en el que participaron 300 soldadores profesionales, homologados en diferentes procesos por la sociedad de clasificación Bureau Véritas.



NAVAL

Ésta ha sido, desde la fundación de la compañía, una de las divisiones de trabajo más activas de Soldaval: la construcción de buques y remolcadores para la empresa Unión Naval Valenciana SA. Una colaboración constante, durante la cual la empresa ha participado en la construcción de remolcadores de puerto y alta mar, salvamento marítimo, ancleros Supply, gabarras de abastecimiento, pontones y otros buques.

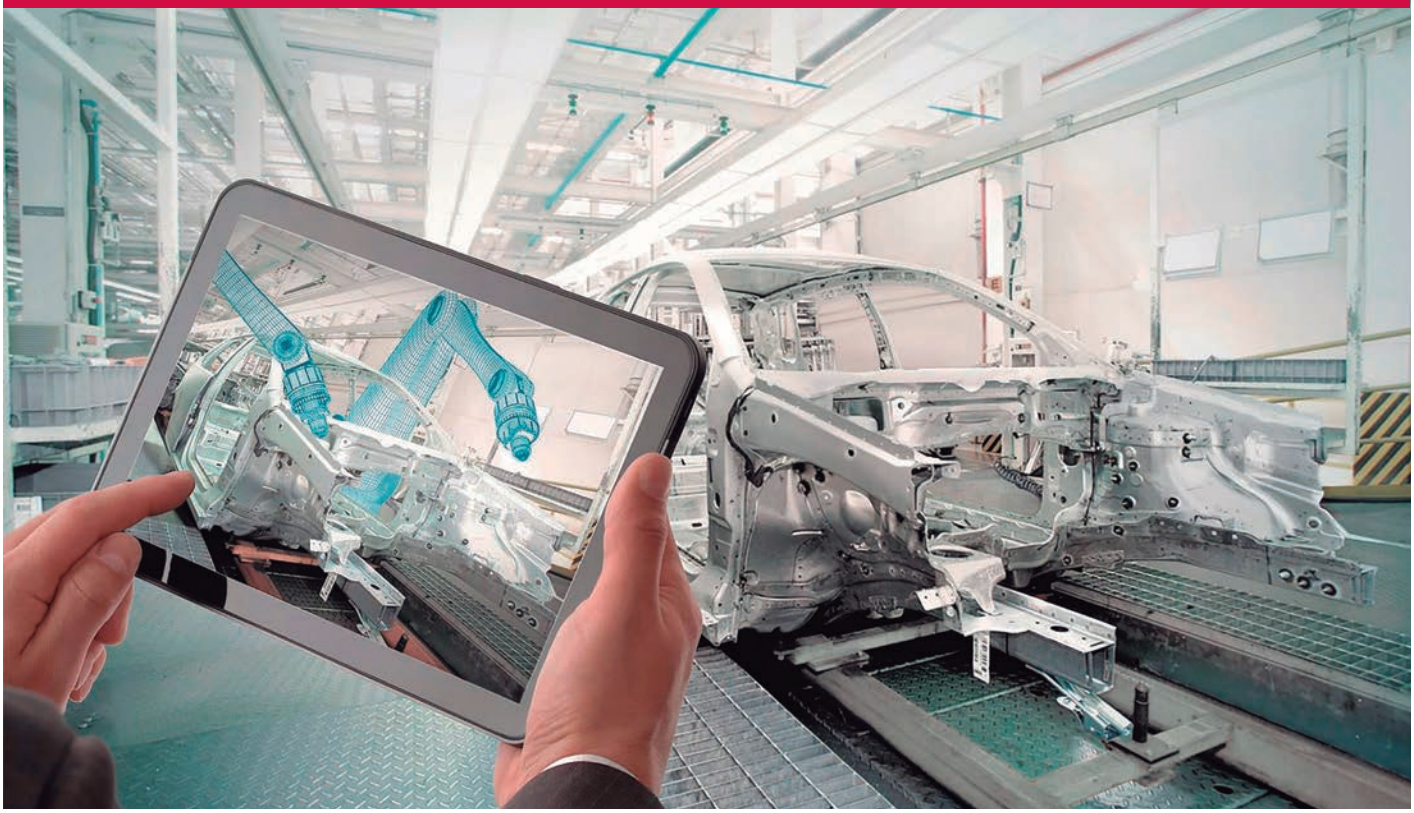
Los trabajos realizados en el buque anclero Supply A.H. Floriana Italia con un claro ejemplo de los retos a los que enfrenta la compañía. Un proyecto con una eslora de 80 metros, 14,5 metros de manga y un tiro de arrastre de 100 toneladas.

Todos estos trabajos han sido realizados con el máximo empeño y calidad, características que han definido a las obras en las que ha colaborado la compañía. Trabajos en todo el mundo que deslumbran por su magnificencia y por la búsqueda de la perfección en su proceso, buscando a la vez una integración del trabajo con el Medio Ambiente y la protección de sus operarios.

REPORTAJE

INDUSTRIA 4.0

LA 4ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL… YA ESTÁ AQUÍ



Llega la Industria 4.0. Analistas, líderes de opinión, empresas de tecnología y referentes del entorno industrial, avanzan que la llegada de este modelo, determinará un nuevo camino para la competitividad de empresas y en general, de un sector industrial necesitado del dinamismo que aporta la innovación. Hoy día, en casi todo el mundo y en particular, en el norte de Europa, no se asume un debate referido a la competitividad en las plantas industriales, sin abordar el concepto de Industria 4.0. Infoindustrial profundiza en una realidad que ya está sobre el terreno

Tradicionalmente, pero de forma acentuada durante los últimos años, la competitividad industrial se ha asociado a la generación de puestos de trabajo estables. También se ha considerado un recurso sólido y firme para proyectar el despegue de una economía, impulsado además desde aquellos factores de innovación y desarrollo que fomentan una economía rica en conocimiento.

No es casual que la mejora de la competitividad de la industria pueda generar crecimientos adicionales en el PIB, por encima del 2%. Como tampoco lo es que la industria española resulte un 34% menos competitiva

que la europea, menos productiva y con menor grado de inversión y por ello, de interés, en políticas de innovación industrial, pues sólo mediante la aplicación de este modelo de innovación, es posible alcanzar los estadios de productividad necesarios.

Hoy día, en casi todo el mundo y en particular, en el norte de Europa, no se aborda un debate referido a la competitividad en las plantas industriales, sin abordar el concepto de Industria 4.0. Un concepto directamente vinculado con las claves de la competitividad industrial, de esta fuente de valores necesarios para garantizar la competitividad y el crecimiento, tan necesarios para la industria española.

Analistas, líderes de opinión, empresas de tecnología y referentes del entorno industrial, avanzan la llegada de este modelo que determinará un nuevo camino para la competitividad de empresas y en general, de un sector industrial necesitado del dinamismo que aporta la innovación. Todos coinciden en ello, pero ¿de qué hablan cuando defienden el modelo de Industria 4.0?

La definición de Industria 4.0 corresponde a una nueva forma de organizar los medios de producción. El objetivo que se persigue es la puesta en marcha de un gran número de fábricas inteligentes, capaces de garantizar una mayor adaptabilidad a las necesidades y a los procesos de producción, así como a una asignación más eficaz de los recursos.

Este nuevo modelo, cuyas bases tecnológicas se sustentan en el Internet de las cosas, los sistemas ciberfísicos, la fábrica del futuro y la cultura del "hágalo usted mismo", traerá de la mano una nueva revolución industrial, la 4ª.

La industria continuará siendo garantía de crecimiento, empleo de calidad, competitividad, prosperidad y estabilidad social.

Parece posible que este modelo industrial termine acentuando la necesidad de una mayor digitalización y coordinación en todas las unidades productivas de la economía, y por supuesto: de la propia Industria. Sin embargo, parece seguro que esta revolución tecnológica transformará la industria más de lo que el Internet de consumo ha transformado los medios, las comunicaciones, el ocio o la publicidad, en los últimos… ¿15 años?

El gran ahorro de costes que comporta la adaptación de estas nuevas tecnologías, permitirá resituar la industria como uno de los motores de crecimiento económico.

Industria, automatización, robotización

La Industria 4.0 conlleva la integración de las tecnologías de la información, las comunicaciones y la automatización y robotización en todos los procesos operativos de una, digamos, fábrica. Todo ello mediante software ya existente. Este modelo de integración en la producción, permite:

- ✔ Un diseño más rápido, seguro y adaptado a la realidad, gracias a la toma de datos en tiempo real, y a la posibilidad de generar simulaciones virtuales asociadas a la proyección del comportamiento de un determinado producto o servicio.
- ✔ Una producción más eficiente mediante el control optimizado

REPORTAJE

de cada uno de los procesos, con menor consumo de energía y menor generación de residuos.

- ✔ Creación e incorporación de nuevos materiales que hagan posibles los dos puntos anteriores.
- ✔ Disminuir los plazos, lo que hace posible una mayor rotación y ganancia de competitividad.
- ✔ Mayor flexibilidad a la hora de producir y ofrecer más productos, incluso personalizarlos.

El aporte de conocimiento asociado a la Industria 4.0 es una ventaja competitiva de primera magnitud. Y es tan importante la llegada de este nuevo modelo que, tras su implantación, muchas cosas cambiarán, no volverán a ser las de antes. Factores como el Internet de las cosas (objetos conectados a la red de forma autónoma), el Big Data (análisis de grandes volúmenes de datos) o el universo de la nube (almacenamiento digital) se interconectarán en los procesos de fabricación, haciendo posible hitos como la creación de productos a la carta, diseñados por el propio consumidor que lleguen a su casa en un tiempo y a un coste más que razonable.

Se podrán fabricar coches en menos tiempo del actual porque la demanda de los consumidores será tan rápida que los procesos de fabricación resultarán muy elásticos, en un entorno de fabricación dominado por la personalización.

La fábrica del futuro

Con el concepto de Industria 4.0, llega el de su principal aplicación: la fábrica 4.0. En ella, la tecnología manda: se calcula que solo la inversión global en el Internet de la cosas los 500.000 millones de dólares en 2020. Un 2.400% más si lo comparamos con 2012.

Una de las grandes ventajas de esta planta 4.0 es que su coste marginal será casi nulo. Otra gran ventaja del nuevo modelo industrial será la vuelta a casa de las fábricas, buscando la cercanía con los centros de innovación.

El incremento de los costes laborales en China y los gastos en dis-

REPORTAJE

Los nuevos robots, que están ganando en seguridad, se entenderán como herramientas para aumentar las capacidades del ser humano, no como competidores.

tribución, obligarán a las empresas a replantearse la ubicación de sus fábricas. Este nuevo traslado de las plantas manufactureras, se verá impulsado por la pérdida de valor de los motivos que llevaron a la deslocalización. No en vano, son muchas las plantas que hoy día ya están haciendo las maletas para volver a su lugar de origen.

En el nuevo modelo, las industrias estarán diseñadas como un Lego, donde las piezas se podrán intercambiar según el producto a fabricar. El diseño de la fábrica se tendrá que hacer a partir del producto y no al contrario.

En el futuro será frecuente que los componentes de la planta organicen entre sí su trabajo, sin intervención humana, para hacerse cargo de las tareas que reciben de las unidades de control superiores

Los nuevos robots, que están ganando en seguridad, se entenderán como herramientas para aumentar las capacidades del ser humano, no como competidores.

No habrá fábrica sin su impresora 3D. Además de los módulos flexibles, las plantas tendrán que recurrir a la manipulación aditiva, para crear productos personalizados, con el máximo ahorro de materias primas

Como resultado, se prevé que en los próximos 20 años, se producirán más bienes y servicios que en los últimos 50. Y esa fabricación será muy distinta, gracias a la conectividad. Hoy día, se asegura que nos encontramos en un 2% de conectividad a nivel mundial, pero cuando elementos como la fabricación, la logística, el encargo y el diseño se alineen, no ya sólo con la planta sino con el cliente, la transformación será entonces radical.

Factor humano

Uno de los obstáculos argumentales esgrimidos por los agoreros de este nuevo e imparable modelo productivo, es el efecto de la Industria 4.0 sobre el empleo.

O sobre el empleo poco cualificado, ese que tendrá que adaptarse a la realidad de las tecnologías, con trabajo y esfuerzo, fomentando la adaptación desde la formación, como se ya se ha hecho antes, a lo largo de los diversos avances tecnológicos experimentados, aunque no todos con el mismo auge.

Sin embargo, la digitalización de las fábricas no tiene porqué comportar la pérdida de empleo, aunque es cierto que hay un cambio, que conlleva una mayor cualificación de las personas, pasando de producir a desarrollar.

Sin embargo, previsiblemente los niveles de empleo se mantendrán, siempre que se consiga potenciar la formación dual y sumarse, con ello, al cambio cultural que supone la implantación de la digitalización en la industria.

La digitalización de las fábricas no tiene porqué comportar la pérdida de empleo, aunque es cierto que hay un cambio, que conlleva una mayor cualificación de las personas, pasando de producir a desarrollar.

REPORTAJE

COMUNITAT VALENCIANA
LIDERANDO EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

La Comunitat Valenciana ha superado en crecimiento a autonomías como Madrid (5,2%), Cataluña (4,8%), Andalucía (6,9%) o el País Vasco

Finaliza el año 2015 con una buena noticia para el sector industrial valenciano: la Comunidad Valenciana, según los datos actualizados del Instituto Nacional de Estadística (INE) registraba -durante el pasado noviembre- un incremento del 7,7% en el Índice de Producción Industrial (IPI), con respecto a los datos del pasado ejercicio. Superaba con ello, y en dos puntos, al crecimiento medio registrado en el resto de España, situado en el 5,7%.

La Comunitat superaba a autonomías como Madrid (5,2%), Cataluña (4,8%), Andalucía (6,9%) o el País Vasco, autonomía tradicionalmente motor industrial, que arrojaba un dato positivo del 6,5%, inferior al crecimiento de la Comunitat, en un entorno industrial en el que y a tenor de los datos, la autonomía y su sector industrial, manifiestan sentirse más que cómodos.

Por sectores, destacaba el crecimiento alcanzado por el material de transporte (43,2%), la madera (19,7%), papel y cartón; las artes gráficas (16,7%), la industria textil y de la confección (15,6%) y el pujante sector del azulejo (14,6%), que dicho sea de paso ha celebrado su cita anual en Qualicer 2016.

Sin embargo ha sido entre enero y noviembre de 2015 el intervalo de tiempo que ha demostrado el excelente estado de salud del sector industrial de la Comunitat Valenciana, teniendo en cuenta que durante esos meses, el Índice de Producción Industrial aumentó en la Comunitat Valenciana un 5,9%, distanciándose notablemente del crecimiento del 3,2% experimentado por el resto de España, durante estos meses.

En este periodo acumulado, el avance del Índice de Producción Industrial (IPI) de la Comunitat superaba al de otras autonomías como Cantabria (-1,3%), Madrid (+3,0%), Cataluña (+2,4%), Andalucía (+3,5%) y País Vasco (+3,6%), lo que la situaba (en este intervalo de tiempo) como la segunda autonomía cuyo Índice de Producción Industrial registraba un mayor crecimiento, y la primera entre las comunidades autónomas de mayor participación industrial.

Los sectores que experimentaban un mayor crecimiento eran la madera (15,3%), la industria textil y de confección (11,4%), el papel y cartón; las artes gráficas (13,2%) y la industria del cuero y el calzado (6,6%), estableciendo un positivo horizonte para el sector industrial valenciano, cuyos empresarios, pymes y empresas, innovadores y trabajadores en general, conseguían con su esfuerzo que la senda de la recuperación económica valenciana transcurra, una vez más, por la industria como sector escogido para liderar las transformaciones que necesita nuestra economía.

REPORTAJE

Apuesta por la reindustrialización

La realidad e interpretación de estos datos, conducen claramente hacia la reindustrialización de los sectores tradicionales de la industria valenciana, así como por el impulso de los sectores y actividades emergentes: por una industria competitiva e internacionalizada.

Así lo manifestaba la directora general de Industria y Energía, Júlia Company, quien manifestaba el compromiso de la Consellería de la que forma parte, "por apoyar a las empresas de la Comunitat y lograr que la Industria alcance el peso específico que debe alcanzar dentro del PIB Regional, como vía para lograr una recuperación económica y del mercado laboral real, estable, consolidada y que aporte riqueza a todo el territorio".

Una valoración a la que se suman todos los partidos y agentes sociales, conscientes del papel que la apuesta por sectores como el ladrillo, con una baja competitividad, escasa innovación y creación de valor añadido, habían llevado a la Comunitat Valenciana a afrontar las dificultades actuales, y a reducir la participación de la industria en el PIB, de manera constante, desde los años 90.

El PP lanzaba un plan con alcance hasta 2020 llamado Estrategia de Política Industrial. Por su parte, el presidente de la Generalitat Valenciana, Ximo Puig, consideraba "imprescindible apostar por la reindustrialización para crear empleo".

Mónica Oltra, Vicepresidenta y portavoz, sumaba su voz al coro asegurando que "no hay éxito económico sin industria". Incluso Antonio Montiel, líder autonómico de Podemos, demandaba la necesidad de "recuperar el tejido industrial valenciano".

Incluso los Acuerdos del Botanic lo contemplan. Recogen la demanda de un nuevo modelo productivo, con una clara apuesta por la reindustrialización, junto con otras demandas como el Corredor Mediterráneo o la recuperación del sistema financiero valenciano.Incluso la UE, en su estrategia 2020, aspira a la extensión de la innovación en todos los sectores productivos.

Sin embargo, en el caso que nos ocupa, y a pesar de existir un consenso claro por parte de Gobierno, instituciones y agentes sociales, y conocer incluso las recetas que el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales facilitaba en la presentación del Manifiesto por la Reindustrialización de la Comunitat Valenciana, continúa sin haber constancia de propuestas concretas.

Propuestas que planteen un negro sobre blanco, que fomenten la reindustrialización como herramienta para la necesaria transformación de nuestro tejido productivo, la creación de empleo y con ello, de prosperidad en una sociedad cuya industria, tiene un arraigo superior al que figura en la percepción colectiva.

EL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL AUMENTÓ UN 5,9% EN 2015

Industria o servicios

La Comunidad Valenciana ha vivido desde principios del siglo XXI un rápido proceso de desindustrialización que solo se ha frenado, e incluso revertido moderadamente, desde el año 2009. El fenómeno no es extraño. Desde Estados Unidos a Japón, pasando por Corea del Sur y la Unión Europea (a excepción de Alemania) han pasado por lo mismo y todos ellos, han planteado medidas para evitarlo.

¿Por qué? Porque los países que pierden su base manufacturera corren el riesgo de perder su capacidad de innovar y esta es la que tiene que permitir repatriar empleos o atraer empleos.

Entre las causas del incipiente regreso de la industria a la Comunidad Valenciana, los expertos apuntan "la mejora de la calidad de la producción y la distribución, la gestión del tiempo y de los plazos de entrega, la seguridad en la cadena de valor y la reducción del coste laboral relativo, sin olvidar el impulso que aporta la tecnología, en estos tiempos en los que ya se reflexiona en torno al concepto de Industria 4.0. y con ello, de la 4ª Revolución Industrial.

TRIBUNA

SIN REINDUSTRIALIZACIÓN NO HAY FUTURO

por **Salvador Navarro,**
presidente de la Confederación Empresarial Valenciana (CEV)

Ahora que los datos macroeconómicos indican que la recesión pertenece al pasado y que nuestra economía liderará en los próximos años el crecimiento del PIB entre los países más desarrollados, es momento de plantearse el futuro de nuestro modelo económico, de trazar una estrategia con indicadores y plazos, y de ponerla en práctica.

Una de las muchas lecciones que podemos extraer de esta última gran recesión es que los países que disponían de un sector industrial más robusto han "sobrellevado" mejor la crisis y se han recuperado con mayor agilidad. Este hecho debe tenerse en cuenta a la hora de plantear el nuevo modelo económico. De hecho, en las economías más desarrolladas del mundo occidental, las políticas económicas ya están incorporando la reindustrialización de sus economías como uno de sus ejes principales.

En España en general, y en nuestra Comunitat en particular, la pérdida de peso del sector manufacturero no ha sido consecuencia de la última crisis, sino que ha sido fruto de un paulatino proceso de desindustrialización generalizado. Primero, nuestra economía continuó su proceso de desarrollo, avanzando, como en el resto de las economías desarrolladas, a través de un importante despliegue del sector servicios. Posteriormente, la globalización obligó a muchas de nuestras empresas manufactureras a deslocalizar su producción hacia enclaves con menores costes (básicamente laborales). A continuación, el boom inmobiliario detrajo interés y dedicación de la actividad industrial a favor de las ramas de la construcción.

Luego, sí, llegó la crisis; la de fuera y la de dentro. La onda expansiva del pinchazo de la burbuja inmobiliaria afectó rápidamente a todas las ramas industriales vinculadas al sector del hábitat y, en un segundo momento, al resto de los sectores. El sector industrial fue, tras el de la construcción, el segundo sector que más empleo perdió durante la última crisis.

La pérdida de peso del sector industrial en términos de VAB fue en nuestra Comunitat superior a la de la media nacional. Si en el año 2000 el VAB industrial valenciano suponía el

> En España y en la Comunitat , la pérdida de peso del sector manufacturero no ha sido consecuencia de la última crisis, sino de un paulatino proceso de desindustrialización

TRIBUNA

23,1%, en 2009 éste se había reducido hasta el 16,9 %. La desindustrialización de 6,3 puntos porcentuales en 9 años fue 2,3 puntos más intensa que la sufrida en madia nacional.

Sin embargo, en todas las ramas y en todos los polígonos hubo empresas manufactureras que afrontaron el envite de la crisis con visión estratégica y lograron, a través de incrementos de productividad, reforzar su posición de mercado. Gracias a ello, el VAB industrial valenciano ha recuperado 1,4 puntos porcentuales entre 2009 y 2014; un punto más que la media nacional. Con ello, la reindustrialización de la economía valenciana iniciada en 2009 ha supuesto uno de los más importantes sustentos en la recuperación de toda la economía.

Por otra parte, queda empíricamente demostrado que el sector industrial tiene una propensión mayor que el resto de los sectores en la contratación laboral estable y cualificada, a invertir en I+D+i y a exportar e internacionalizarse. Éstas son precisamente las palancas estratégicas que todos los sectores, ramas y empresas deben activar para estar a la altura de las exigencias de un cada vez más exigente mercado global. Por ello, la capacidad de este sector para restablecerse, en términos agregados, es mayor que la del resto.

> El nuevo orden global y las exigencias de los mercados globalizados nos exigen una industria potente en la que los ingenieros industriales deberán aportar su conocimiento

La Estrategia de Política Industrial de la Comunitat Valenciana visión 2020, consensuada entre el anterior gobierno autonómico y los agentes sociales más representativos, entre los que nos encontramos nosotros –la CEV-, tenía como tercer objetivo "aumentar el peso de la industria en la actividad económica de la Comunitat hasta el 20 %" en el año 2020. Los sucesivos avances alcanzados desde 2009 nos han llevado a un peso del 18,8 % en 2014. Por tanto, vamos por buen camino, pero queda todavía camino por recorrer. Y es imprescindible que lo alcancemos. De lo contrario, el futuro se presenta menos sostenible en términos de actividad, inversión y empleo.

SALVADOR NAVARRO DURANTE UNA INTERVENCIÓN EN LA CEV

En el camino de la reindustrialización debemos tener bien claro que la actividad y el empleo en manufacturas ganará peso en el conjunto de la economía siempre y cuando se garanticen aumentos en la cuota del mercado mundial; no a costa de la reducir la cuota interna del sector servicios. En este sentido, la futura política industrial debe tener esto muy en cuenta. Pero también nosotros, los empresarios, deberemos seguir apostando por la I+D+i, la internacionalización, la formación y la participación y aprovechamiento del talento en la gestión, y el aumento del tamaño de nuestras empresas. Nuestro sector manufacturero debe arañar niveles de competitividad a través de la creación de valor, controlando sus costes. En paralelo, se impone una especialización inteligente, en aquellas ramas en las que ya somos más productivos que la media nacional.

El nuevo orden global y las exigencias de los mercados globalizados nos exigen una industria potente y una gestión excelente, en la que los ingenieros industriales deberán aportar todo su conocimiento y habilidades para contribuir a alcanzar estos retos. Contamos con vosotros y estamos convencidos de que entre todos lo conseguiremos.

TRIBUNA

DAVOS CONSOLIDA LA NORMALIDAD DEL CAMBIO

por Miguel Muñoz Veiga

DECANO DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Los paralelismos entre las conclusiones del Foro de Davos, celebrado para debatir sobre los problemas a los que se enfrenta el mundo, y las revoluciones industriales por las que han atravesado nuestras sociedades, muestran puntos en común. La humanidad vivió la primera revolución industrial, situada entre 1800 y 1900. Puso en marcha todo esto, para descubrir posteriormente una segunda revolución industrial entre los años 1900 y 1970, aquel Today Tomorrow de Henry Ford, dio paso a una tercera revolución industrial -de 1970 en adelante- con la microelectrónica. El Foro de Davos, ese encuentro en un lugar tranquilo de la neutral Suiza que este año ha contado con 2.500 participantes de 100 países, nos avanza eso de la 4ª Revolución Industrial.

> No debemos olvidar que en las últimas tres décadas, la aplicación masiva de tecnologías digitales ha reducido tanto los costes de la información de los productos como la de los servicios

Un ejemplo más de la nueva normalidad que llamamos cambio y que ha condicionado hasta la fecha, el hecho de que más de la mitad de los negocios de cualquier industria estén obligados a transformarse. A pesar de sus agoreros y detractores, habituales a casi cualquier transformación, la 4ª Revolución Industrial es imparable.

No depende de nosotros, como no lo es el crecimiento incesante de la Internet. Conlleva, lógicamente, muchas ventajas que han de ser aprovechadas por empresas, empleados, ciudadanos, sociedades y en particular, gobiernos, que juegan un papel esencial en la adaptación de la industria 4.0. Es mismo esfuerzo que precedió y se implantó para que las

> A pesar de sus agoreros y detractores, habituales a casi cualquier transformación, la 4ª Revolución Industrial es imparable.

TRIBUNA

sociedades asumieran la primera y segunda revoluciones industriales, que nos han llevado donde estamos. ¿Qué sería de nuestra civilización sin sus avances? No debemos olvidar que en las últimas tres décadas, la aplicación masiva de tecnologías digitales ha reducido tanto los costes de la información de los productos como la de los servicios.

Calculando el ritmo actual de cambio tecnológico, desde aquí hasta el final del presente siglo XXI, habremos tenido del orden de 20.000 años de progreso, una mil veces más de los conseguido durante el s. XX. Bajando al terreno, resulta necesario hablar de las soluciones que acompañarán a este esfuerzo que implica la sociedad del conocimiento.

Desde la Ingeniería Industrial lo tenemos claro: vemos claramente el esfuerzo de toda una sociedad donde todos tienen que actuar (gobiernos, empresas, institutos tecnológicos…) pues se trata de un objetivo común en el que nos va a cohesión social, más allá de asustarse y dejarse llevar por los malos augurios previos a cualquier cambio. Toda revolución industrial y tecnológica tiene un doble carácter: el significativo crecimiento de nuevas industrias, productos, y de infraestructuras los convierte en nuevos motores de la economía y eso conforma los nuevos modelos de negocio y relación interpersonal. Impulsa la reconversión de la estructura productiva existente, da un salto cualitativo en el aumento de la productividad y en la disminución de los costes.

A partir de aquí, está el papel de los gobiernos y las sociedades para recuperar la situación de empleo y bienestar previos

En la Comunitat Valenciana tenemos el precedente del ladrillo, que nos ha conducido a la situación actual. A partir de aquí, está el papel de los gobiernos y las sociedades para recuperar la situación de empleo y bienestar previos, aun asumiendo el grave problema de financiación por el que atravesamos y que debe resolverse para alcanzar los objetivos deseados. Muchos de estos planteamientos los recogimos, desde el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales, en el Manifiesto para la Reindustrialización de la Comunitat Valenciana, en el que se plantean algunos de los postulados que Davos ha constatado como dogma de fe. Necesitamos adaptar esta nueva realidad a nuestro tejido empresarial, a nuestras Pymes, empresas, universidades, institutos tecnológicos e incorporar el apoyo de la Administración, la formación y la cultura del esfuerzo.

Necesitamos adaptar esta nueva realidad a nuestro tejido empresarial, a nuestras Pymes, empresas, universidades, institutos tecnológicos e incorporar el apoyo de la Administración, la formación y la cultura del esfuerzo

De esta manera nuestra sociedad y sus empresas conseguirán incorporar la inercia de la 4ª Revolución Industrial y disfrutar de sus beneficios. Se trata de algo imparable, un tren que no se debe de perder, de nuevo. El Colegio estará al lado de la sociedad valenciana para favorecer su llegada y asimilación.

POLITICA Y SOCIEDAD

TRES MESES SIN GOBIERNO... ¿Llegaremos a medio año?

Las pasadas elecciones generales, celebradas el 20 de diciembre, han dejado un panorama político tan extraño y particular, como novedoso en la realidad política contemporánea española. Por primera vez en mucho tiempo, el resultado de las elecciones no ha arrojado claridad hacia la formación política que gobernará el país durante los próximos cuatro años en un contexto en el que, muy probablemente, volverán a celebrarse ediciones. Al cierre de esta edición, la situación conduce a una pregunta: ¿puede España funcionar sin Gobierno?

Transcurre la crisis económica, los medios de comunicación se hacen eco de multitud de casos de corrupción que, sumados a la necesidad de encontrar nuevas formas de hacer y entender la política, dibujan un escenario político que supone una ruptura con el tradicional bipartidismo, con un hemiciclo más diverso y transversal, donde los nuevos partidos políticos parecen tener bastante que decir. Llegan las Elecciones, llega el momento.

Ni la suma de los votos obtenidos por el Partido Popular y Ciudadanos, ni la del PSOE y Podemos o PSOE y Ciudadanos, hace posible formar gobierno sin al menos el apoyo o la abstención de otros grupos parlamentarios. Por primera vez en más de 38 años -desde 1977- un mes después de las elecciones generales la opción de que se repitan las elecciones a Cortes Generales se plantea en serio como la salida a una situación de bloqueo político.

El rey completa la ronda de consultas con los representantes de los grupos políticos con representación parlamentaria y la situación continúa estando muy abierta. No se vislumbra ningún pacto suficiente para investir a un presidente con la mayoría requerida. Tras una primera sesión de investidura hay dos meses de plazo máximo: si en ese tiempo no se ha elegido a un presidente, se disolverían las Cortes y se convocarían de nuevo elecciones.

Llegados a este punto, ¿qué consecuencias tiene para España estar meses sin un gobierno electo y seguir con un ejecutivo en funciones durante meses y meses?

Muchas han sido las voces que reclaman un acuerdo entre los políticos, de forma urgente para que el nuevo gobierno se ponga a trabajar de inmediato en los problemas que tiene el país, como son la economía y el desafío independentista en Cataluña.

ES LA ECONOMÍA

La consecuencia más clara de este período de tregua es la indefinición del rumbo político de España. El actual Gobierno de Rajoy se sigue reuniendo en Consejo de Ministros pero sólo aprueba acuerdos y reales decretos sin mucho contenido político, más allá de cuestiones urgentes y rutinarias, pues se trata además de un gobierno en funciones.

Durante este intervalo de tiempo, no se adoptan medidas de calado ni a largo plazo en materia económica, en la lucha para reducir el desempleo, o mejorar en asuntos del Estado del Bienestar como la sanidad,

POLITICA Y SOCIEDAD

la educación o las pensiones, por no hablar de la lucha contra la corrupción, seguridad o terrorismo.

Mientras que en España, la incipiente recuperación de la economía es todavía débil, uno de los miedos de muchos responsables políticos, pero también de agentes económicos y empresarios, era que esa incertidumbre y el retraso en la formación del nuevo Gobierno, suscite recelos y preocupaciones en los inversores internacionales, trayendo consigo un encarecimiento de la deuda pública y un repunte de la prima de riesgo.

Pero esa subida ha sido muy ligera y provocada sobre todo por la caída del bono alemán, ya que la primera de riesgo es el diferencial entre la deuda soberana española y la de Alemania.

Se han dado bancos, empresas y fondos, que han congelado sus planes para invertir en España y poner en marcha nuevos proyectos a los que destinarían millones de euros, a la espera de que se aclare el panorama político.

Esta precaución general se debe a que prefieren esperar a saber los planes concretos del nuevo Gobierno, para no verse atrapados por cambios legales y regulatorios.

Sin embargo, analizando algunos indicadores económicos que condicionan el comportamiento de nuestra economía, como es el caso de la Industria, y en particular, de la Industria en la Comunitat Valenciana, cuyo Índice de Producción Industrial ha registrado un crecimiento del 4,2% durante el mes de enero. Se observa un incremento 3,5 puntos superior al registrado en el resto de España -que ha sido del 0,7%- lo que no conduce a generar temores sobre un desgobierno económico para el ciudadano.

Este y otros ejemplos, sumados al hecho de que los presupuestos generales para 2016 ya estén aprobados, no supone ninguna alteración especial para un sistema que podría verse influido de una cierta inestabilidad política, algo que parece no estar sucediendo.

EN FUNCIONES

El Gobierno en funciones no puede aprobar proyectos de ley. No puede tramitar aumentos de Presupuesto, ni firmar tratados internacionales, entre otras limitaciones. Hace dos consejos de ministros aprobó reglamentos relacionados con el Plan Hidrológico, pero solo porque se cumplían plazos de subvenciones europeas.

La limitación de la actuación de un Gobierno en funciones se extiende también a las competencias del Congreso en una situación como la actual, según un dictamen de los servicios jurídicos de la Cámara que vió la Mesa la pasada semana.

El Gobierno en funciones no puede nombrar ni cesar altos cargos. Tampoco puede aprobar planes que vinculen la política del futuro Ejecutivo ni adoptar actos de discrecionalidad política.

Existen actividades que, sin estar expresamente recogidas en la ley, también se consideran impropias de un Gobierno cesante. Es el caso de la agenda internacional, que suele vaciarse durante la etapa de gestión en funciones. Sólo se mantienen de hecho las actividades relacionadas con la Unión Europea, es decir, reuniones del Consejo Europeo o de los Consejos sectoriales.

500 DÍAS

En Bélgica, pasados 249 días desde que se celebraron sus elecciones anticipadas, los partidos francófonos y flamencos seguían sin ponerse de acuerdo sobre la prometida reforma del Estado. No es fácil imaginar que otro país sea capaz de arrebatarles a los belgas este récord, porque la crisis institucional se alargó hasta los 541 días.

La crisis política no tuvo excesiva traslación a la economía del país. Los gobiernos de Flandes y Valonia funcionaban con plenos poderes, y las dos regiones tienen amplias competencias en campos como la economía, la cultura, la lengua, la educación o el ámbito territorial. Los sindicatos, por su parte, como el resto de los ciudadanos, no recuerdan ese año y medio como una etapa especialmente complicada.

La vida siguió desarrollándose normalmente. Bélgica supo sobrellevar su crisis política con soltura. Tanto es así que, un año después, continúa en pie. ¿Podría suceder una situación paralela en España, a tenor de la ausencia de empatía entre las formaciones políticas y sus programas? La respuesta a esta incógnita trasciende a la edición de esta revista, aunque habrá ocasión de comprobarlo.

La Marca

El símbolo del Ingenie

La marca es una de las variables más importantes para una empresa, organización o institución. Se trata de un elemento visual que deja huella en ese mundo de marketing, de percepciones, en el que hoy día nos desenvolvemos. En nuestro caso, el respaldo de una estructura como el COIICV avala una señal distintiva que vincula ineludiblemente al profesional con la profesión: la Ingeniería Industrial.

LAS VENTAJAS DE UTILIZAR LA MARCA

Entre las ventajas que se pueden identificar al uso de la marca estarían las siguientes:

- Ser un elemento gráfico de soporte en la actividad del Ingeniero Industrial que facilita la comunicación con clientes y proveedores. El símbolo va acompañado de un despliegue gráfico con diferentes materiales de papelería como tarjetas, sobres, carpetas o elementos de "merchandising", que se pone a disposición de los ingenieros industriales que lo soliciten previo encargo.
- Representa un mecanismo eficaz de diferenciación respecto a otros profesionales. El símbolo del Ingeniero permite identificar al Ingeniero Industrial como tal, en todas aquellas manifestaciones relacionadas con su actividad.
- Constituye un instrumento de prestigio social y profesional. El símbolo del Ingeniero es un logotipo de uso exclusivo para los ingenieros colegiados ó para sus ingenierías. Ser colegiado de nuestra institución es un hecho diferencial que le otorga una garantía profesional sobre otro profesional. El símbolo del Ingeniero contribuye a hacer visible este valor.
- El símbolo del Ingeniero vincula a su usuario con las instituciones del COIICV fomentando la proyección corporativa de la profesión delante de la sociedad.

IICV

ero Industrial

INGENIEROS INDUSTRIALES COMUNITAT VALENCIANA

¿QUIÉN PUEDE SOLICITAR SU USO?

La marca del Colegio, que representa al Ingeniero Industrial Colegiado, será de uso exclusivo para los ingenieros industriales colegiados, y para las personas jurídicas (sociedades de Ingeniería) que representen a uno o varios ingenieros colegiados. Para obtener la marca que representa al Ingeniero Industrial, el usuario tendrá que aceptar previamente el reglamento de uso de este logotipo y seguir la normativa básica de aplicación.

¿CÓMO SOLICITARLO?

Si desea emplear el logotipo, debe solicitarse a través de la web colegial. Una vez aceptada su solicitud, podrá acceder al apartado "¿Cómo utilizarlo?", en el que encontrará toda la información de uso de la marca.

Para poder utilizar la marca del Colegio, es necesario leer y aceptar los siguientes documentos disponibles en nuestra página web:

- Reglamento de uso de este logotipo
- Normativa básica gráfica del uso del logotipo

MÁS INFORMACIÓN

Para cualquier duda o información adicional puede contactar directamente con la demarcación a la que pertenece:

- Alicante: 96 520 60 85
- Castellón: 96 472 31 40
- Valencia: 96 351 68 35

E-mail: imagendemarca@iicv.net

www.iicv.net

CARA A CARA

Tras varios años con un proyecto en el dique seco, a pesar del dinero y la voluntad política, Ferrmed continúa trabajando, ahora con el apoyo del Gobierno valenciano, sus instituciones y las principales empresas de nuestro tejido. Demanda una reunión con el nuevo Gobierno que resulte del proceso electoral, aún en marcha, para tratar el acceso a los puertos y centros logísticos y las autopistas ferroviarias. 2016 será un año para el Corredor Mediterráneo

FRANCISCO GARCÍA CALVO

SECRETARIO GENERAL ADJUNTO DE FERRMED

CARA A CARA

CON EL CORREDOR MEDITERRÁNEO, LA COMUNITAT VALENCIANA LLEGARÁ A SER LA CALIFORNIA EUROPEA

¿Qué problemas ofrece el túnel de Serrería, nudo por el que pasa hoy día gran parte del tráfico norte y sur de España con el Mediterráneo?

Es un túnel que en palabras del Ministerio de Fomento, está a un 60% de capacidad. Esto es algo que dudo, pues también hay que ver a qué horas se satura. Sin embargo, sí se va a notar cuando pongan ese pseudo ave que se ha proyectado de Castellón - Valencia - Madrid. Entonces van a tener que eliminar líneas de cercanías, pues el propio ministerio lo dijo, no caben.

Y durante el día, cuando circulan cercanías, tendremos pasando por

CARA A CARA

> Es inadmisible todavía que con la gran cantidad de líneas de ave en España, la segunda y tercera ciudad de este país continúe con un tramo de velocidad única, Vandellós Tarragona. Resulta imperdonable.

el mismo lugar a las cercanías, el largo recorrido, los talgos y los trenes AVE, todos por el mismo lugar. Más las mercancías, que pasaran de noche. Actualmente el túnel está al borde del colapso, por eso es imprescindible plantear una solución.

Que soluciones plantearía

La primera solución que podría plantearse es el túnel pasante. Otra sería hacer una línea paralela al bypass de carreteras, ferroviario. Esta línea tiene dos inconvenientes. Llevamos doce años o más esperando que se decida dónde van a duplicar el bypass. Y otro problema que no resolvería sería el de las mercancías del puerto de valencia, que se vería obligado a hacer todo el recorrido de mercancías paralelo al bypass. Por tanto, con eso se da una solución sólo en parte. Esa solución es para las mercancías y seguiremos teniendo una estación en fondo de saco. Los mayores beneficiados de ese túnel serían las cercanías de valencia.

¿Qué problemas supone esta solución?

Esa estación de fondo de saco está penalizando las cercanías de Castellón, pues cuando vienes de Castellón y llegas al cabañal, estás en valencia pero hay que dar una gran vuelta para llegar a Valencia ciudad, y volver luego haciendo casi 180º. Además del gran problema que supone una estación de fondo de saco que, cuando un tren entra y va a continuar hacia el lado sur, deja totalmente cerrada la estación.

Si desplazamos la estación del ave al puente de san Luis, qué sentido tiene pagar la alta velocidad, si luego vas a tardar 20 minutos a entra en valencia, los miles de millones que cuesta la alta velocidad nos la cargamos.

¿En este país se ha primado la alta velocidad frente a mercancías, cómo valora el actual trazado del ave?

Por un lado, es inadmisible todavía que con la gran cantidad de líneas de ave en España, la segunda y tercera ciudad de España continúe con un tramo de velocidad única, Vandellós Tarragona. Es inadmisible. Somos el segundo país del mundo en líneas de alta velocidad y no tenemos una línea de ancho internacional, que nos una con Europa de nuevo. El Corredor Mediterráneo no es nada más que una vía romana con tecnología actual

La visión del ave en España es radial, la única gran apuesta que hay por

> Actualmente tenemos a la Generalitat Valenciana y al mundo empresarial de nuestra parte. Al menos en valencia. La Generalitat nos cedió un salón para hacer la última asamblea, hicimos una declaración conjunta y tenemos el apoyo del empresariado valenciano.

CARA A CARA

romper esto es el Corredor Mediterráneo. Nuestra unión natural del mediterráneo no es Madrid, es Europa, y esto es por lo que trabaja el Corredor Mediterráneo.

El mediterráneo español está llamado a ser la Florida europea pero con el corredor mediterráneo, podría ser también la California europea.

Hace dos años fomento se compromete a que el ancho internacional llegase a Europa. ¿Cómo lo asume?

Desde la decepción total. Pues además, este año pasado nos reunimos con la Ministra de Fomento y dijo que había dinero y voluntad política. Pero si esas dos cosas son ciertas, por qué estamos aún como estamos. Nos dijo que era la coordinadora de las obras, y cuando seguía hablando de febrero de 2015, decía salvo problemas técnicos. Asuntos que nos dijo, no están en sus manos…

> El mediterráneo español está llamado a ser la Florida europea, pero con el Corredor Mediterráneo, podría ser también la California europea

Sin embargo, si hubiera voluntad política y dinero, se podría haber montado el tercer carril en todo el corredor, en plena vía, dejando para el final las estaciones. ¿Por qué no se ha hecho? Creo que no lo tienen claro. Tampoco entendemos por qué el AVE entre Valencia y Castellón, se ha optado por la solución de cambiar las traviesas, que es la más cara.

¿No les llama la atención que la UE apoye el proyecto al 100% y por su parte, el Gobierno de España tarde tanto en ejecutar esta infraestructura?

Nosotros pedimos es el Corredor Mediterráneo. Y eso significa hacer una línea paralela a la actual para ancho internacional. Eso cuesta dinero y tiempo, pues hay que hacer expropiaciones, proyectos, declaraciones de impacto ambiental… es un proyecto caro y lento. Comien-

zas con los estudios, anteproyectos, proyectos, expropiaciones, concursos, adjudicaciones, comienzos de la obra, tramitaciones de medio ambiente. De 8 a 10 años fácilmente.

Si usamos la propia vía colocando un 3 carril, se resuelve de forma rápida y barata, sin obras nuevas. Lo que interesa es tener cuanto antes ancho internacional con Centroeuropa, este es el objetivo: lo antes posible. Lo más barato y rápido, es el tercer carril

Joan Amorós ha afirmado que Ferrmed va a pasar a la acción. ¿Qué ha querido decir con ello?

Significa que la situación es límite, que cuando haya un nuevo gobierno hay que pedir audiencias y comenzar a dialogar.

¿Qué actuaciones considera Ferrmed imprescindibles en 2016?

Presión política, máxime actualmente que tenemos a la Generalitat Valenciana y al mundo empresarial de nuestra parte. Al menos en valencia. La Generalitat nos cedió un salón para hacer la última asamblea, hicimos una declaración conjunta y tenemos de nuestra parte al empresariado valenciano.

Como vicepresidente de Ferrmed en España tenemos a Federico Félix, presidente de Pro Ave, y a Juan Cámara, de Cierval, además de empresas a nivel particular como la Ford, Arcelor, patronales como Ascer, etc. Todos los agricultores nos apoyan, se ha llegado a un punto en que la sociedad valenciana en su conjunto está demandando el proyecto.

> Este año pasado nos reunimos con la Ministra de Fomento y dijo que había dinero y voluntad política. Pero si esas dos cosas son ciertas, por qué estamos aún como estamos

Una vez formado nuevo gobierno, ¿qué hoja de ruta demandan en infraestructuras?

Queremos una reunión con nuevo gobierno para aclarar dos aspectos esenciales:

Por un lado, el Gálibo de túnel para poder hacer autopistas ferroviarias

El acceso a los puertos y centros logísticos del Mediterráneo

Esas cosas quedan pendientes.

> Queremos una reunión con nuevo gobierno para aclarar dos aspectos esenciales. Por un lado, el Gálibo de túnel para poder hacer autopistas ferroviarias y el acceso a los puertos y centros logísticos del Mediterráneo

¿Qué puede decirnos de las autopistas ferroviarias?

Hemos oído hablar de autopistas del mar, en las que metes el camión en el ferri. Pues esto es igual, subes el tren al camión y cuando llega a destino, lo bajas. Hoy día, se está demandando esto en Pulpí, en Almería. Allí hay una agrupación de 10 o 12 empresas, que se han unido y han creado una empresa que saca 150 camiones diarios, le han propuesto a la ministra hacer una estación intermodal y ellos, en parte pagarla. Están negociando ahora, con ferrocarriles francés, horarios de paso desde la frontera española hasta centro Europa como autopista ferroviaria. Llevar camiones por carretera y cuando llegan a la frontera subirse en el tren. Saltarse España ferroviariamente, el segundo país del mundo en líneas de alta velocidad.

ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

LA INDUSTRIA ASUME EL RETO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

En Diciembre 2015, 195 naciones, en el marco de la conferencia de las partes (COP21) en Paris, acuerdan enfatizar la urgencia de hacer frente al cambio climático, reducir las emisiones globales de gases de efecto invernadero para el año 2020, y mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2° C, con respecto a los niveles preindustriales.

Ante estos hechos, las más que asumidas consecuencias del cambio climático, y la necesidad de implantar medidas que hagan posible una convivencia entre el medio ambiente y una producción industrial que permita a las sociedades mantenerse, cada vez son más las voces que demandan avances tecnológicos acompañados de la madurez política necesaria para culminar un proceso de transformación necesario: el cambio hacia energías no contaminantes.

Es esto posible, y más importante aún: ¿dentro de cuantas décadas? En el caso de España y sus propuestas para combatir el cambio climático, si analizamos las emisiones de gases de efecto invernadero desde 1990 -el primer año para el que hay datos- la conclusión es clara: hemos aumentado nuestras emisiones en más de un 11%.

Desde la década de los años 50, la sociedad se ha movilizado contra los efectos de la producción en el medio ambiente. Desde entonces, se han venido observando cambios de actitud en multinacionales que asumieron la gravedad de estos hechos de manera proactiva. Es el caso de las empresas que han armonizado sus relaciones con el medio ambiente y la sociedad concienciada. ¿Es ésta una tendencia en la realidad industrial o no se avanza lo suficiente? Más importante aún: ¿son estas medidas compatibles con las demandas y exigencias energéticas e industriales de la sociedad actual?

Industrias y emisiones

Sin embargo, no todos los sectores han evolucionado igual. Las industrias energéticas han reducido un 7% sus emisiones entre 1990 y 2013, mientras que el transporte las ha aumentado un 34%. Esto hace que el sector transporte se convierta en el mayor emisor de 2013, con un 28% del total de las emisiones de España.

Si analizamos actividades con menores emisiones, encontramos situaciones similares: el resto de industrias han bajado las emisiones un 8%, mientras que las emisiones de las calefacciones han subido un 66% y las asociadas a la gestión de residuos un 78%.

Es necesario reducir emisiones en sectores en los que los ciudadanos jugamos un papel crucial

Todas estas actividades suponen más del 90% de las emisiones de España. Y no se habla de sectores poco relevantes.

Las industrias energéticas han reducido un 7% sus emisiones entre 1990 y 2013, mientras que el transporte las ha aumentado un 34%.

ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Para luchar contra el cambio climático, es necesario continuar tomando medidas que favorezcan la implementación de energías renovables, la cogeneración industrial y la eficiencia energética.

Medidas contra el cambio climático

Para luchar contra el cambio climático y avanzar hacia una economía baja en carbono, conviene ir en dos direcciones: continuar con medidas de reducción de emisiones en la industria y tomar soluciones que cambien la tendencia en sectores donde los ciudadanos jugamos un papel crucial.

Para la primera, es necesario continuar tomando medidas que favorezcan la implementación de energías renovables, la cogeneración industrial y la eficiencia energética. El gran reto aparece en el segundo aspecto: ¿cómo cambiar la tendencia de consumo de combustibles fósiles en el transporte y en la climatización? ¿Cómo emitir menos en la gestión de los residuos?

En la edificación conviene tomar medidas de ahorro energético y en la gestión de residuos, se ha de desarrollar una ley para reducir la generación de residuos domésticos, con medidas como la reducción de envases y una clara apuesta por la reutilización y el reciclaje.

Pero el gran desafío se encuentra en el transporte. El de mercancías se podría abordar con sistemas logísticos inteligentes bastados en la intermodalidad. Sin embargo, el de pasajeros y, en particular el de turismos, pasaría por un uso masivo del vehículo eléctrico, cosa que no parece inmediata, pese a sus evidentes ventajas económicas y ambientales.

Por tanto, una reducción significativa de las emisiones sólo se podría alcanzar con unos estrictos límites de emisión a los fabricantes, junto a un sistema que desincentive el uso del vehículo privado.

El desafío, como puede comprobarse es mayúsculo. Conlleva un gran esfuerzo, pero posible si los gobiernos adoptan medidas para reducir las emisiones, según los acuerdos de París, a la vez que sirven de ejemplo y orientación.

Sin embargo, la llave del cambio está en las de los ciudadanos, pues son los que pueden modificar el estilo de vida, sin renunciar a un bienestar deseable. Un cambio que vislumbra, además, grandes oportunidades en la generación de empleo, la mejora de la salud y de los modelos de relaciones.

Las renovables, ¿son caras o baratas?

¿Cuáles han de ser los criterios que permitan comparar los costes de generación de tecnologías como la solar y la eólica con respecto a una tecnología más convencional, como la nuclear? Difícilmente puede aceptarse la comparación de los costes de generación de ambas tecnologías.

Tampoco resulta sencilla la comparativa de costes de generación de electricidad a partir de energías renovables con respecto a la generación

con combustibles fósiles. De cara a un futuro, la tendencia lleva a pensar que los costes de internalización de las energías convencionales continuarán creciendo, mientras que por el contrario los costes de las renovables continuarán disminuyendo el futuro, como consecuencia de mejoras en la eficiencia, como de economías de escala.

Sirva como ejemplo la disminución, en un 80%, de los costes de la energía fotovoltaica en los últimos cinco años.

En definitiva, el coste de la energía renovable, competitiva respecto a la energía convencional en la actualidad, lo será cada vez más en el futuro. Además, ofrece otras aportaciones de gran relevancia como son su contribución a disminuir nuestro déficit de la balanza de pagos y el precio del mercado de electricidad. En febrero, como consecuencia de la elevada producción de renovables (hidráulica y eólica principalmente), el precio del mercado mayorista de electricidad ha caído una cuarta parte respecto al pasado enero.

El coste de la energía renovable, será cada vez más competitiva en el futuro, respecto de la energía convenicional.

JÓVENES INGENIEROS

JOAQUÍN VISQUERT PICHART
PREMIO A LA TRAYECTORIA ACADÉMICA

LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CUALQUIER TIPO ES LA FORTALEZA DE NUESTRO GREMIO

Apenas ha concluido su formación como ingeniero industrial y ya ha recogido un premio del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, en reconocimiento a su esfuerzo y dedicación prestada a obtener los mejores resultados, estudiando una carrera técnica superior como ingeniería industrial.

De su experiencia académica, Joaquín Visquert valora positivamente la transversalidad y el carácter multidisciplinar de la carrera que ha estudiado, en la transición hacia un desarrollo profesional enfocado a la resolución de problemas de cualquier índole, para lo cual contará con el apoyo constante del Colegio. En esta entrevista, Joaquín Visquert analiza con Infoindustrial los dos elementos que han caracterizado el secreto de su éxito académico: trabajo y motivación.

¿Cómo valoras el reconocimiento del Colegio a tu trayectoria académica?

La verdad es que me siento muy privilegiado y agradecido por recibir este premio, y más siendo otorgado por el Colegio de Ingenieros Industriales de Valencia. Se trata de un reconocimiento a mi trayectoria que abarca no sólo el expediente académico, sino todas las actividades que he realizado al margen de las asignaturas en las que tanto esfuerzo y tiempo he dedicado.

Debo hacer una especial mención a mi familia porque, al fin y al cabo, hizo todo lo posible para que me centrara únicamente en mis estudios y actividades y creo que esto fue clave para el buen desarrollo de mi etapa universitaria. Tengo compañeros que no han tenido esta suerte y que han tenido que luchar mucho por acabar la carrera. Para mí, ellos también se merecen todo tipo de reconocimientos.

> Muchos ingenieros industriales han sabido destacar en ámbitos tan diversos como la investigación científica, el emprendimiento o la consultoría estratégica

El Premio del Colegio a la Trayectoria Académica pone fin a una etapa de éxitos y sacrificios. ¿Cómo describirías esta etapa de tu vida?

Como muy intensa. Estudié la carrera de Ingeniería Industrial en la ETSII-UPV, en la especialidad de Mecánica. Tuve la oportunidad de hacer un doble diploma en l'Ecole Centrale de París, universidad en la que estuve dos años.

La estancia en el extranjero me permitió enriquecerme tanto en el plano personal, conociendo otras culturas y

lenguas, como en el plano académico, donde descubrí diferentes maneras de trabajar y otros enfoques de la ingeniería. Tanto es así que cursé dos carreras adicionales mientras estaba en París: una en Economía Aplicada (Universidad Paris-Dauphine) y la otra en Física Aplicada (Universidad de Orsay).

¿Cómo conseguiste compaginar esta experiencia académica con tus actividades personales?

Con esfuerzo conseguí, durante los dos primeros años de mi etapa en Valencia, compaginar la carrera con los estudios de Grado Medio de Trombón en el conservatorio de Llíria. En mi último año fundé junto con mi compañero David Miró, la asociación Liderat- UPV inspirada en nuestras vivencias de París. Esta asociación busca mejorar la inserción laboral de los estudiantes buscando puntos de encuentro con las empresas mediante la organización de actividades, talleres, conferencias con ponentes de prestigio etc.

¿Qué es lo que ha caracterizado a tu desarrollo académico?

Mi desarrollo académico se ha caracterizado por mi voluntad de dar el máximo en cada instante en el que me preparaba y por la capacidad de concentración en los momentos clave. Siempre he fijado como objetivo tener un alto grado de entendimiento del contenido de las asignaturas que he cursado e ir a los exámenes con una buena preparación. Lo contrario me generaba intranquilidad y a veces, frustración. Creo que auto exigirme el máximo es algo que me viene de familia y me ha ayudado mucho en mi desarrollo académico.

Qué elementos consideras más relevantes de tu formación, a título personal y también profesional

En el plano personal, destaco todas las relaciones que he establecido en la universidad, y en especial, los compañeros con los que he compartido muy buenos momentos y con los que he crecido como estudiante. Al final, para mí la universidad es un cruce de vías donde personas con personalidades muy dispares se encuentran y donde uno puede aprender mucho conociendo las vivencias y cualidades de otros.

> El Colegio es una plataforma de gran ayuda para la profesión, tanto para los recién titulados que buscan su primer empleo como para los ingenieros que no dejan de formarse durante su desarrollo profesional

Desde un punto de vista profesional, lo que más valoro de la formación que he recibido es el carácter multidisciplinar y transversal que transmite la ingeniería industrial. Los estudiantes de ingeniería industrial estamos constantemente resolviendo problemas de cualquier índole, descomponiéndolos en una estructura lógica sostenida por fundamentos científicos muy sólidos.

¿Una vez realizados tus estudios, cómo valoras la profesión de ingeniería industrial?

Creo que la resolución de problemas de cualquier tipo es la gran fortaleza de nuestro gremio. De hecho, muchos profesionales han sabido destacar en ámbitos tan diversos como la investigación científica, el emprendimiento o la consultoría estratégica. Lo importante es utilizar ese ingenio que caracteriza a la profesión y focalizarlo a la consecución de metas y objetivos que ayuden a nuestra profesión, empresas y sociedad en su conjunto, a avanzar en el camino correcto.

¿Qué recomendaciones lanzarías a los estudiantes actuales de Ingeniería Industrial?

En primer lugar, recomendaría a los estudiantes de Ingeniería Industrial que participen proactivamente en su vida universitaria decidiendo por ellos mismos qué camino seguir y aprovechando todos los recursos a disposición como las tutorías de profesores, las actividades fuera de las aulas y sobre todo, los intercambios académicos. Creo que allá donde uno encuentre pasión y motivación es donde puede dar lo mejor de sí mismo y, por ende, donde disfrutará plenamente de su actividad.

En segundo lugar, les recomendaría que se impliquen en sus relaciones con el resto de la comunidad universitaria. Creo que establecer relaciones de amistad con los compañeros puede convertir una buena estancia universitaria en inmejorable.

Por último, ¿cómo valoras el papel del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana?

El Colegio es una plataforma de gran ayuda para la profesión en general, tanto para los recién titulados que busca su primer empleo, a quienes apoyan ofreciendo ofertas de trabajo o en su defecto, contactos con empresas, como para los ingenieros industriales en general, que no dejan de formarse durante su desarrollo profesional.

Asimismo, creo que es útil que los ingenieros industriales tengamos un ente que pueda representarnos y defendernos ante cualquier problema que podamos tener. Como institución, creo que su papel es esencial pues no solo garantiza la formación de los profesionales, sino que también los representa.

REINDUSTRIALIZACIÓN

APORTAR MAYOR PROTAGONISMO AL SECTOR INDUSTRIAL

La economía necesita reindustrializarse. Y eso no es incrementar el tamaño de la industria, que tal vez también sea necesario. Más bien se trata de un proceso de reindustrialización competitiva que aporte valor añadido y permita que el sector industrial cobre un mayor protagonismo en la economía, dinamizando con ello la creación de riqueza, en un país que tradicionalmente no ha sabido impulsar el reducido tamaño de sus empresas industriales, manteniendo unos niveles de productividad e innovación, claramente insuficientes. Durante los últimos años se han publicado muchos informes al respecto, pero ¿qué recetas aportan los expertos para reindustrializar España?

El Ministerio de Industria, Energía y Turismo ha establecido, en un primer paso y como objetivo fundamental de la política industrial, que continúe contribuyendo a la generación del producto interior bruto (PIB) para lo cual, resulta necesario estimular este desarrollo industrial como hace el Ministerio: impulsando un marco normativo que permita alcanzar este necesario estímulo desde la financiación e inversión destinada a proyectos que permita la mejora de las líneas de producción ya existentes.

La mayor parte de los expertos y líderes de opinión que se manifiestan sobre la necesidad de reindustrializar España, lo hacen desde las dificultades que encuentran nuestras empresas para competir. Esto es debido, básicamente, a tres factores claros:

- ✔ El reducido tamaño de las empresas
- ✔ La limitada productividad del trabajo
- ✔ La insuficiente inversión en I+D

> El 80% del sector industrial español tiene menos de una decena de empleados. Este reducido tamaño no deja lugar a las dudas: frena la competitividad frente a otros países de nuestro entorno

El 80% del sector industrial español tiene menos de una decena de empleados. Este reducido tamaño no deja lugar a las dudas: frena la competitividad frente a otros países de nuestro entorno (Irlanda tiene una media de 38 empleados, Alemania de 35 y Reino Unido de 21, siendo la media europea 17).

A este dato, habría que añadir la insuficiente inversión en I+D. El gasto en I+D en España, como porcentaje del PIB, supone un 1,3%, del que sólo el 53% está financiado por las empresas. Estos datos contrastan notablemente con las cifras de Alemania, donde la inversión en I+D representa el 3% del PIB, del que el 78% es financiación de las empresas.

Recetas comunes para una industria fuerte

Muchos de los expertos que hoy día se manifiestan en torno a la Reindustrialización, coinciden en recetas comunes que dan respuesta a preguntas como dónde deben competir las empresas españolas y cómo deben tener éxito, aportando medidas como el desarrollo de sectores de tamaño medio con alto valor añadido, impulsar los clústeres para afrontar el tamaño, mejorar la formación e invertir en I+D.

Pero, en términos generales, ¿qué se considera necesario para generar una industria competitiva, que suponga un aditivo para el proceso

REINDUSTRIALIZACIÓN

de reindustrialización en España? El criterio común que ofrece una respuesta a esta pregunta apunta a la necesidad de definir un nuevo enfoque que de mayor protagonismo a la empresa, contribuya a potenciar la formación para mejorar la productividad por empleado y reducir el paro, en particular, el ingente desempleo juvenil.

El gasto en I+D en España supone un 1,3%, del que sólo el 53% está financiado por las empresas, frente al 3% de Alemania, del que el 78% es financiación de las empresas.

Es necesario definir un nuevo enfoque que dé protagonismo a la empresa, potencie la formación para mejorar la productividad reduzca el paro, en particular, el ingente desempleo juvenil.

LA REINDUSTRIALIZACIÓN ES UNA NECESIDAD Y UNA OPORTUNIDAD EN ESPAÑA, EN LA QUE EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO JUEGAN UN PAPEL CRUCIAL

LA INVERSIÓN EN I+D, EL DESARROLLO DE CLUSTERES Y LA FORMACIÓN COMO BASE SON HERRAMIENTAS DE REINDUSTRIALIZACIÓN

En el ejemplo español, un país sacudido por una crisis económica y financiera que se ha mostrado especialmente virulencia, que ha provocado la desaparición de empresas, y la pérdida de competitividad, hacen imprescindible volver a plantearse una estrategia de Estado para la industria española, con un enfoque cimentado en la competitividad que contemple el papel de las instituciones, las infraestructuras, el entorno macroeconómico, los sistemas de salud, la educación, universidad, el desarrollo tecnológico, la innovación, y otros pilares necesarios en torno a los que construir un proyecto competitivo.

LA REINDUSTRIALIZACIÓN NO DEBE APUNTAR A UNA INDUSTRIA MAYOR SINO MÁS COMPETITIVA

ES NECESARIO REFLEXIONAR EN TORNO AL PROTAGONISMO DE LA EMPRESA PRIVADA EN LA REINDUSTRIALIZACIÓN

UNA APUESTA DECIDIDA POR ACTIVIDADES COMO EL DISEÑO INDUSTRIAL PERMITIRÍA UNA INDUSTRIALIZACIÓN COMPETITIVA

LAS EMPRESAS QUE COMPITEN EN LOS MISMOS SECTORES HAN DE ENCONTRAR ESPACIOS DE COLABORACIÓN COMÚB

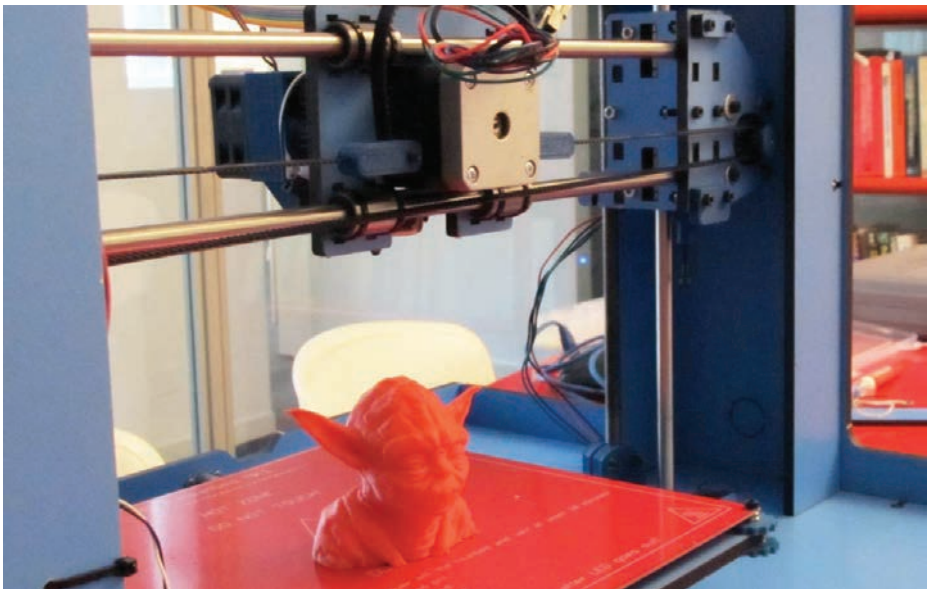
I+D NUEVAS TECNOLOGÍAS

IMPRESIÓN 3/4D
LA ANTESALA DE LA 4ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Da comienzo una carrera comercial y de innovación aplicado a las impresoras 3D que paulatinamente, van viendo incrementar sus ventas mientras se reduce el coste de las mismas, dibujando un horizonte muy optimista para esta tecnología, cuyo desarrollo encuentra en la Industria un elemento dinamizador de primer orden.

Lo que antes parecía impensable, en la actualidad se ha hecho completamente factible. Llega la impresión 3D, con la que se puede imprimir en plástico, nailon, metal y en más de un centenar de otros materiales. Se trata de un proceso que se puede utilizar

Corre el año 2000. Un grupo de tecnologías de fabricación por adicción permite crear un objeto tridimensional mediante la superposición de capas sucesivas de material. Esa tecnología da vida a las impresoras 3D, abriendo un universo de posibilidades y aplicaciones, industriales pero también de sectores como la salud, que facilitan y, una vez vencidas las resistencias del encarecimiento inicial del producto final, abaratan la fabricación de infinidad de objetos e incluso, ofrecen modelos que pueden servir como prototipos de producto.



para imprimir prototipos de fabricación, además de los productos de uso final que van desde piezas de motores para aeronaves, hasta incluso órganos humanos, lo que permite controlar todo el proceso de diseño y producción, desde un mismo punto.

¿Qué es y cómo funciona?

Cuando se habla una impresora 3d o impresión 3d, se trata de un proceso que involucra la construcción de tres objetos sólidos tridimensionales a partir de un archivo digital que se carga en un ordenador. Ahora bien, la creación de cualquier pieza impresa con una impresora 3d se consigue mediante lo que se conoce como procesos aditivos.

Son procesos en los cuales una impresora 3d crea una pieza a partir de capas sucesivas de material que logran definir el objeto entero. Cada una de estas capas de material que se colocan de forma sucesiva, pueden ser visualizadas al final en una vista transversal horizontal.

Todo da comienzo con la creación virtual del objeto que se quiere imprimir. En este caso se trata de un diseño virtual que se puede diseñar utilizando un software de modelado 3D a partir de un archivo digital, aunque también se puede hacer mediante el uso de un escáner 3d, es decir, copiar un objeto ya existente.

En este caso el escáner 3d hace una copia digital en 3d del objeto que interesa crear. Hay que decir que el escanear 3d utilizado para una impresora 3d, hace uso de distintas tecnologías con la intención de crear un modelo en tres dimensiones. Estas tecnologías pueden ser el tiempo de vuelo, la luz estructura, la exploración volumétrica, entre otras más.

En el proceso de impresión en 3d se prepara un archivo digital donde el software de modelado 3d, corta el modelo final en cientos o incluso en miles de capas horizontales. Una vez que el archivo digital se encuentra en rodajas, se carga en una impresora 3d y a partir de ahí el objeto se puede crear capa por capa.

4ª Revolución Industrial

Si algo caracteriza a la impresión 3D y su desarrollo tecnológico de los últimos años, son sus múltiples aplicaciones, industriales, sanitarias e incluso, aplicaciones de defensa.

Esta diversidad de formatos y resultados, lleva a pensar en la llegada de una cuarta Revolución Industrial, de la mano de un producto que aún tiene por cuantificar aquello que va a transformar.

Pero con el vencimiento reciente de varias patentes cruciales, las nuevas impresoras 3D tienen capacidad de utilizar metales, madera o tela, además de ser mucho más accesibles, lo que permite entrever un cambio histórico para la producción manufacturera.

Investigadores del MIT (Massachusetts Institute of Technology) han inventado incluso la "impresión en 4D", con materiales que se transforman en contacto con otros elementos como el agua, lo que podría llevar un día a la fabricación de uniformes camaleón que cambiarían de color en función del entorno.

Las constantes innovaciones y el impulso que ha supuesto para esta tecnología la irrupción de la industria armamentística, lleva a pensar en la constante evolución de un producto llamado a transformar la producción cualitativa, y cuantitativamente.

Asistimos, casi sin darnos cuenta, a una a una nueva revolución industrial. La primera, significó el paso de un sistema basado en la producción manual y el transporte animal, a la producción rápida basada en la máquina, la mecanización, la localización en las industrias y el transporte mecánico.

Ahora, a partir de la nueva economía y la sociedad del conocimiento, entramos en una segunda revolución industrial, con características muy diferentes, focalizada en las personas y las cosas, y localizada en el mediano plazo no solo en las industrias y empresas, sino en los hogares.

A finales de diciembre, la tripulación de la Estación Espacial Internacional (ISS) pudo fabricar una especie de

llave inglesa cuyo diseño le fue enviado desde la Tierra, gracias a una impresora 3D especialmente adaptada a la ingravidez.

Materiales: no hay límites

Los materiales disponibles para los diferentes tipos de impresora 3d han variado en tipo y cantidad desde los albores de la tecnología. Actualmente existe una amplia variedad de materiales, disponibles en diferentes estados de resina, ya sea en polvo, pellets, gránulos, filamentos, etc. Los materiales específicos son desarrollados generalmente para áreas específicas que llevan a cabo aplicaciones de uso delicado como es el caso del sector dental, donde se requieren materiales con propiedades que se pueden adaptar con mayor precisión a la aplicación.

Algunos ejemplos de los materiales comunes utilizados en la impresión 3d:

- ✔ Plástico. Este posiblemente sea el material más accesible y utilizado por el tipo de impresora 3d más accesible en el mercado. El nailon o la poliamida se utilizan comúnmente en forma de polvo usando el proceso de sinterización o en forma de filamentos mediante el proceso de modelado por deposición fundida. Se trata de un material plástico fuerte, flexible y duradero, el cual ha demostrado ser bastante fiable para su uso en impresoras 3d.
- ✔ Metal. También es otro de los materiales más populares en la impresión 3d. De hecho, un número cada vez mayor de metales y compuestos metálicos, son utilizados para la impresión 3d de calidad industrial. Dos de los metales más comunes son los derivados del aluminio y el Cobalto, pero sin duda uno de los metales más fuertes y más utilizados en este tipo de impresora 3d es el acero inoxidable, que se utiliza en forma de polvo con los procesos de sinterización, fusión y haz de electrón. Naturalmente el acabado es plata, sin embargo puede ser plateado con otros materiales para darle a la pieza un efecto de oro o bronce.
- ✔ Cerámica. Se trata de un material relativamente nuevo dentro del grupo de materiales con los cuales se puede imprimir a través de una impresora 3d. El aspecto interesante de la impresión 3d con cerámica es que las piezas de cerámica tienen que someterse a los mismos procesos como cualquier pieza de cerámica que se fabrica utilizando los métodos tradicionales de producción, es decir, la cocción y el acristalamiento.
- ✔ Papel. El papel estándar A4 es otro de los materiales que puede utilizar una impresora 3d, que tiene la ventaja que es fácil de obtener, rentable y además los modelos impresos en 3d realizados con papel, son seguros, respetuosos del medio ambiente, fáciles de reciclar y lo mejor es que no requieren de un Pos-procesamiento.

- Materiales biológicos. Una gran cantidad de investigaciones se han realizado para conocer el potencial de los materiales biológicos y su uso por una impresora 3d. Este tipo de impresiones estarían orientadas a las aplicaciones médicas. El tejido vivo esta siendo investigado en muchas instituciones con el objetivo de desarrollar aplicaciones que incluyan por ejemplo, la impresión en 3d de órganos humanos para trasplante, además de tejidos externos para el reemplazo de distintas partes del cuerpo.

APLICACIONES

Educación

Las aplicaciones en educación son infinitas: ayuda a los alumnos a entender y visualizar conceptos abstractos. Las aplicaciones en ciencias sociales, ciencias de la naturaleza, matemáticas, arte, historia y, por supuesto, tecnología, son capaces de revolucionar la actividad pedagógica.

Generalidades

Aplicaciones típicas incluyen visualización de diseños, prototipado/CAD, arquitectura, educación, salud y entretenimiento. Otras aplicaciones pueden llegar a incluir reconstrucción de fósiles en paleontología, replicado de antigüedades o piezas de especial valor en arqueología y reconstrucción de huesos y partes del cuerpo en ciencia forense y patología.

Alimentación

Foodini es una impresora 3D de comida

Arqueología

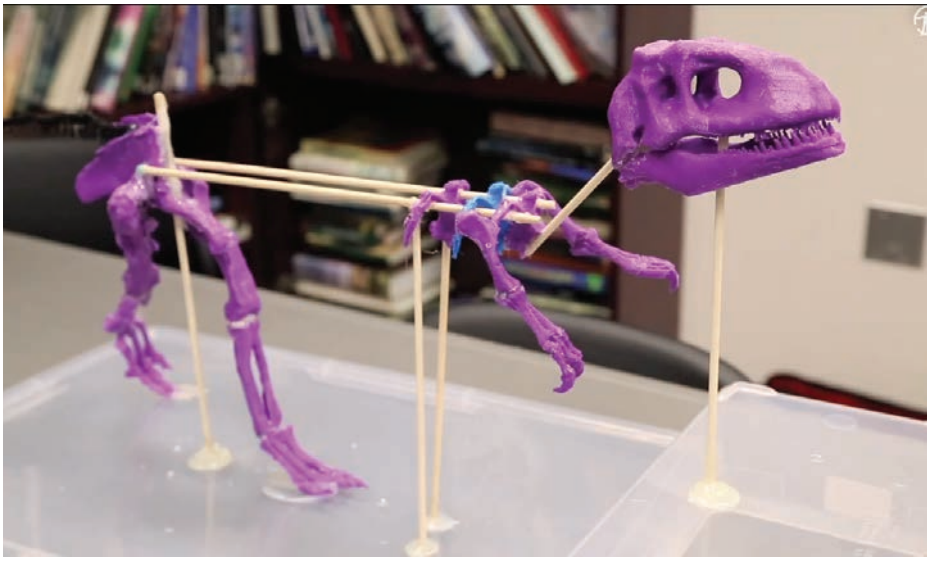
El uso de tecnologías de escaneo 3D, permite la réplica de objetos reales sin el uso de procesos de moldeo, que en muchos casos pueden ser más caros, más difíciles y demasiado invasivos para ser llevados a cabo; en particular, con reliquias arqueológicas de alto valor cultural22 donde el contacto directo con sustancias de moldeo puede dañar la superficie del objeto original.

Arte

Más recientemente el uso de las tecnologías de impresión 3D ha sido sugerido.23 Artistas han usado impresoras 3D de diferentes maneras. Durante el Festival de Diseño de Londres, un montaje, desarrollado por Murray Moss y dirigido a la impresión 3D tuvo lugar en el Museo de Victoria y Alberto.

Biotecnología

La tecnología de impresión 3D está siendo actualmente estudiada en el ámbito de la biotecnología, tanto académica como comercial, para su posible uso en la ingeniería de tejidos, donde órganos y partes del cuerpo son construidos usando técnicas similares a la inyección de tinta en impresión convencional.
Capas de células vivas son depositadas sobre un medio de gel y superpuestas una sobre otra para formar estructuras tridimensionales. Algunos términos han sido usados para denominar a este campo de investigación, tales como impresión de órganos, bio-impresión e ingeniería de tejidos asistida por computadora, entre otros.



INTERNACIONALIZACIÓN

INTERNACIONALIZAR PARA REINDUSTRIALIZAR LA ECONOMÍA

Mientras que la exportación de bienes en España ha crecido un 5% en la Comunitat Valenciana las ventas hacia el exterior ya alcanzan el 12% gracias, en parte a la competitividad del producto valenciano, pero también a la orientación exterior y al dinamismo comercial de una industria tradicionalmente enfocada al exterior.

Es el caso de la Industria valenciana que ha sabido aprovechar y combinar las oportunidades del contexto internacional con una vocación iniciada hace años en múltiples sectores tradicionales, que las empresas han sabido actualizar.

La internacionalización de las empresas e industria valenciana, uno de los seis ejes de actuación de la EPI 2020, ya ha superado las expectativas fijadas en esta estrategia en cuanto al volumen de ventas se refiere. Se trata de un reflejo del crecimiento que ha vivido la exportación en la Comunitat Valenciana, cuyas ventas mantienen e incluso superan el dinamismo habitual. Máxime cuando ya alcanzan el 12% frente al 5% de la media española

FACTOR DE COMPETITIVIDAD

La internacionalización es uno de los factores que determinan la competitividad de la industria valenciana, con sectores que han sido y continúan siendo la vanguardia de la exportación, como es el caso de la automoción o la industria azulejera.

En la Comunitat Valenciana, el volumen de exportaciones de la industria manufacturera ha crecido un 27% entre 2008 y 2014, superando a la media española que sitúa su volumen en un 22%. Esto es debido a la clara orientación de la industria valenciana hacia los mercados exteriores.

Esta es, precisamente, una de las líneas que entidades como el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) promocionan, a través de nuevas convocatorias de ayudas a la financiación e impulso de la internacionalización, junto a la in-

INTERNACIONALIZACIÓN

La internacionalización es uno de los factores que determinan la competitividad de la industria valenciana, con sectores que han sido y continúan siendo la vanguardia de la exportación, como la automoción o la industria azulejera.

novación y en general, la reindustrialización de la Comunitat Valenciana, concepto con el que va de la mano.

PRESENTE EN LAS ÚLTIMAS PREVISIONES

Recientemente, el Servicio de Estudios del BBVA (BBVA Research), hacía públicas sus previsiones más optimistas en torno a la estabilización del ritmo de crecimiento del PIB en la Comunitat Valenciana. Esta entidad situaba su índice de crecimiento en torno al 2,7% en 2016 y 2017, cifra que consolidaba un crecimiento cinco décimas por encima de su media histórica.

Para el BBVA, esta evolución -que irá acompañada de la creación de 120.000 puestos de trabajo- permitirá recuperar la mitad del empleo destruido durante la crisis. La internacionalización de las empresas, su orientación al exterior, constituyen según este estudio, uno de los factores más relevantes en la proyección de crecimiento de la economía valenciana, y sus empresas.

PROTAGONISTA EN LOS PROGRAMAS ELECTORALES

Las formaciones políticas que concurrieron a las pasadas elecciones de diciembre 2015, y que también concurrirán muy probablemente a las

elecciones de junio (al cierre de esta edición, todos los acontecimientos apuntan a tal fin), son conscientes de que de las facilidades que encuentren los empresarios y empresas españolas a la hora de hacer negocios, depende en gran medida la solución a uno de los principales problemas de España: el desempleo.

Este ha sido uno de los motivos que han llevado a las formaciones políticas a formular promesas para favorecer a las empresas y con ello, a la industria. Desde medidas más situadas en el territorio de las deducciones fiscales como apoyo a determinadas operaciones, hasta las de aquellos que no plantean ningún tipo de reducción de impuestos para las empresas, protagonizadas por las formaciones más a la izquierda, como es el caso de PSOE y C´s.

Sin embargo, la internacionalización como vía para crecer en el exterior, sí figura entre las diferentes propuestas que la mayor parte de las formaciones trasladan a las empresas. Si analizamos las propuestas de los programas de las últimas elecciones, se puede comprobar como formaciones como el PP manifiestan su objetivo de que la industria ocupe una posición central en la economía española, para lo que facilitarían que puedan competir de la manera más ventajosa en los mercados internacionales, al tiempo que se desarrollen las actividades de ciencia e innovación.

Por su parte el PSOE pondría en marcha un plan para la internacionalización de empresas innovadoras que incluirá los aspectos fiscales y financieros, el establecimiento de alianzas estables en otros continentes y la mejora de la colaboración científica y tecnológica.

Ciudadanos cree que la atracción selectiva de talento internacional puede resultar una palanca importante que impulsaría la calidad y cantidad de proyectos innovadores que se lanzan y desarrollan en España, siguiendo el ejemplo de Silicon Valley.

Podemos por su parte, propone un Pacto Nacional por la economía productiva para impulsar un acuerdo multilateral entre Gobierno, patronal y sindicatos por el desarrollo industrial o reindustrialización, con objetivos de internacionalización que apoyen la consecución de este objetivo.

La internacionalización de las empresas constituye -para el Servicio de Estudios del BBVA-, uno de los factores más relevantes en las proyecciones de crecimiento de la economía valenciana, y sus empresas

EMPLEO Y FORMACIÓN

EL COLEGIO APUESTA POR LA BÚSQUEDA DE EMPLEO

A pesar de situarse entre las titulaciones con mayor proporción de inserción laboral para sus profesionales, la Ingeniería Industrial continúa encontrando en los jóvenes ingenieros, menores de 30 años, su talón de Aquiles con respecto al desempleo.

Fruto de esta reflexión, el Colegio lanza el programa Impulso durante el pasado 2015, plan de empleo joven que se salda con un elevado porcentaje de empleo, más del 52% del total, cifra que fue posible alcanzar gracias a la colaboración de los ingenieros senior, y su papel como mentores.

Sin embargo y más allá de estos proyectos puntuales, el Colegio mantiene de forma activa un servicio de bolsa de trabajo electrónica con la que facilita la búsqueda de empleo a los colegiados, quienes pueden acceder diariamente a ofertas de trabajo vinculadas a su perfil profesional e inscribirse en las que sean de su interés, enviando su currículum vitae de in situ. Esta es su verdadera fuerza de búsqueda de empleo.

Al margen de este valorado servicio, el área de Bolsa de Empleo también ofrece otros servicios y desarrolla actuaciones dirigidas a los colegiados que se encuentran en búsqueda activa de empleo. Es para este colectivo para quienes el colegio realiza una revisión, selección y publicación de las ofertas que aparecen en la prensa del fin de semana.

> El Colegio mantiene de forma activa un servicio de bolsa de trabajo electrónica con la que facilita la búsqueda de empleo a los colegiados

> El Colegio revisa diariamente toda la oferta de empleo público seleccionando y publicando aquello que resulta de interés para el colectivo en el apartado de Empleo Público y Becas (Empleo > Servicio a Colegiados) de la página Web

También se publican las ofertas que llegan al colegio a través de otros canales. Todas estas propuestas se ponen a disposición del colegiado, bien a través del servicio de Newsletter semanal, a través del cual el colegiado es puntualmente informado de estas nuevas ofertas, como a través de la Web, gestiones telefónicas, servicio informativo de E mails, etc.

EMPLEO PÚBLICO

El Colegio revisa diariamente toda la oferta de empleo público seleccionando y publicando aquellas que resultan de interés para el colectivo en el apartado de Empleo Público y Becas (Empleo > Servicio a Colegiados) de la página web. En este apartado se recogen asimismo los enlaces más importantes a las redes de trabajo de los organismos públicos, las cuales no sólo contienen información relativa a ofertas de empleo público sino también aquellas ofertas de empleo del sector privado que están siendo gestionadas por éstas. Las redes más importantes corresponden al SERVEF (gestiona ofertas para trabajadores en situación de desempleo, requiere la inscripción en su base de datos (ya sea mediante internet con certificado electrónico o presencial), EURES (desarrollada por la Comisión Europea y es en la actualidad un referente para la búsqueda de empleo en 31 países. Permite no solo el acceso a las vacantes ofrecidas sino también información relativa a la movilidad laboral), La oferta de empleo de la Generalitat Valenciana, y la red 060, que permite acceder, entre otra información de interés, a toda la oferta pública de empleo, ya sea como funcionario o como personal laboral y a las convocatorias de becas y ayudas nacionales. Incluye información de la Administración del Estado, de las CCAA y de las Administraciones Locales.

Sin embargo, el trabajo del servicio de empleo del Colegio no termina ahí, teniendo en cuenta los servicios que se ofrecen de Asesoramiento y Orientación Profesional.

El ingente trabajo que desempeña el Colegio, diseñando e implementando la agenda de actividades de formación e información, y de apoyo en la búsqueda de empleo, representan herramientas sumamente válidas para el colegiado, tanto para el desempleado como para el ingeniero industrial en activo, que busca una mejora de empleo.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

AHORRAR EN LA CONTRATACIÓN DE TARIFAS ENERGÉTICAS

18/04/2016 ONLINE
Formación VLC, Alicante y Castellón

AUDITORÍAS ENERGÉTICAS Y EQUIPOS DE MEDIDA APLICADO A CASOS REALES

18/04/2016 ONLINE
Formación VLC Alicante y Castellón

FINANZAS PARA INGENIEROS

18/04/2016 ONLINE
Formación VLC Alicante y Castellón

DISEÑO INTEGRAL DE INTALACIONES EN 3D CON REVIT Y MEP

Del 02/05 al 01/06/2016
16:00 - 21:00 PRESENCIAL
Formación VLC

PRESENTACIONES EFICACES: CÓMO HABLAR EN PÚBLICO

02/05/2016 ONLINE
Formación VLC Alicante y Castellón

CURSO ONLINE DE BAJA TENSIÓN CYPELEC REBT ZERO

11/05/2016
Online Formación ALI

CURSO ONLINE DE BAJA TENSIÓN CYPELEC REBT ZERO

22/06/2016
Online Formación ALI

OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO 2016

El 22 de marzo, el BOE se hizo eco de la Oferta de Empleo Público para el año 2016 (OPE 2016), en la que el Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado tiene asignadas 42+2 plazas, 42 para el cupo general y 2 para personas con discapacidad. Se trata de una oferta en la que la valoración de la experiencia acreditada por los candidatos supondrá una ventaja a la contratación.

Los resultados de estas pruebas se harán públicos en el plazo máximo de 48 horas, a contar desde la finalización de la prueba específica, con unos temarios que harán especial referencia a las políticas sociales. Las convocatorias de procesos selectivos, derivadas de la presente oferta, podrán establecer la obligatoriedad de que los aspirantes que superen dichas pruebas soliciten destino.

Con objeto de reducir los plazos de incorporación del personal funcionario interino, se aprovecharán, con carácter general, las actuaciones ya realizadas en procesos selectivos ordinarios, de acuerdo con la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, de 24 de febrero de 2009, por la que se establece el procedimiento de aprobación y gestión de listas de candidatos de los cuerpos de la Administración General del Estado, cuya selección se encomienda a la Comisión Permanente de Selección.

EMPLEO

✔ Multinacional dedicada al desarrollo de proyectos de instalaciones industriales electromecánicas, demanda un gerente de operaciones para su delegación en Perú. Se requiere formación en Ingeniería Industrial y un mínimo de 12 años de experiencia.

✔ AIC EQUIP precisa un ingeniero de desarrollo de proyectos para instalaciones eléctricas y mecánicas en Valencia. Se requiere un mínimo de 5 años de experiencia, francés hablado y escrito, y dominio de paquetes informáticos de dibujo y cálculo

✔ Empresa de ingeniería y prevención de riesgos en el sector construcción demanda tres perfiles técnicos: Técnico Control de Calidad en Obras, Técnico Supervisión Montaje Eléctrico y Técnico Supervisión Montaje Mecánico. Se requiere 5 años de experiencia

✔ El Instituto de Biomecánica de Valencia oferta un puesto de investigador tecnólogo para el desarrollo de proyectos de I+D+i en Valencia. Se requiere formación en ingeniería industrial y nivel alto de inglés. Se ofrece contrato en prácticas.

✔ Compañía líder internacional en fabricación y consultoría de proyectos de iluminación, ubicada en La Coruña, demanda un perfil de Ingeniero Industrial para su departamento de proyectos.

✔ Velyen, empresa dedicada a la fabricación de elevadores y equipos de engrase para el sector automoción, precisa 2 Ingenieros Industriales para cubrir los puestos de Ingeniero organizacional para Producción-Calidad e Ingeniero para Postventa.

Los interesados podrán acceder a la información detallada de estas y oras ofertas en el apartado de empleo de la web www.licv.net o en las newsletters semanales del colegio oficial de ingenieros industriales.

CONVENIOS

BENEFÍCIATE DEL SERVICIO DE CONVENIOS DEL COLEGIO Y DE SUS OFERTAS EXCLUSIVAS

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, ofrece a sus colegiados descuentos y ofertas exclusivas en multitud de empresas de servicios de la Comunitat Valenciana, fruto de los acuerdos que suscribe con estas empresas, en virtud de los cuales, el colegiado obtiene descuentos y otras ofertas.

Se trata de un servicio enfocado a las áreas de comercio, restauración, deportes, idiomas y formación, seguros y banca, relax, residencias, salud, servicios profesionales, transportes y turismo.

Toda la in formación está disponible en la web www.iicv.net, donde los colegiados interesados podrán acceder a un tratamiento diferenciado, fruto de las relaciones y acuerdos del colegio con un elevado número de establecimientos prestadores de servicios en Valencia, Alicante y Castellón.

Convenios con Pavasal y Aguas de Valencia

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana ha suscribo un acuerdo de colaboración con las empresas Pavasal y Aguas de Valencia, a través del cual el Colegio impulsará, de forma conjunta, actuaciones situadas en el territorio de la formación, la información, la divulgación de proyectos vinculados a la realidad industrial valenciana, y actividades que conlleven interacción con el colectivo profesional al que representa. Ambas organizaciones constituirán una comisión mixta para dar seguimiento a las actuaciones desarrolladas, y abordar todo lo relativo a la cobertura que ofrece este convenio.

PAVASAL

GRUPO AGUAS DE VALENCIA

CONVENIOS

LA NUEVA TARJETA BP BONUS

BP pone a disposición del colectivo de los Ingenieros Industriales colegiados la nueva tarjeta BP Bonus, con la que los profesionales que la soliciten puedan beneficiarse de un descuento inmediato, en cada repostaje realizado en las estaciones BP de la Comunitat Valenciana.

Se trata de una tarjeta personalizable con el nombre del titular, compatible con la tarjeta BP Regalos Gratis, y sin coste de emisión ni mantenimiento. La tarjeta BP Bonus ofrece a los colegiados un descuento inmediato de 3 cent € / litro para todos los combustibles repostados en la red BP de la Comunitat Valenciana. Para recibir y poder utilizar esta tarjeta, es necesario solicitarla, enviando al colegio (colegio@iicv.net) los siguientes datos:

Nombre / Apellidos / Teléfono / Email
DNI / Código (según la siguente tabla):

	CÓDIGO
Tarjeta nueva	1
Duplicado x deterioro	2
Pérdida o robo (+ eliminar nueva)	3
Baja definitiva	4
Renovación no ha llegado	5

Una vez entregada, los ingenieros industriales colegiados, podrán utilizarla en el amplio directorio de gasolineras BP de la Comunitat Valenciana

CONVENIO DEMARCACIÓN ALICANTE Y APEME

Joaquín Solbes, Presidente Provincial del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana -Demarcación de Alicante- y Jaime Llinares, Presidente de APEME (Asociación Provincial de Empresarios de Montajes Eléctricos y de Telecomunicaciones de Alicante) rubricaron el pasado jueves 3 de marzo un acuerdo de colaboración con el que se pretende establecer un cauce de colaboración mutua entre el COLEGIO de INGENIEROS y la ASOCIACION de ELECTRICISTAS.

Este acuerdo recogía, entre otras actuaciones, la inspección de instalaciones eléctricas de Baja Tensión, así como la organización conjunta de eventos y actividades formativas y asesoramiento técnico que mejoren la prestación de servicios, y la calidad de los mismos.

EVENTOS

JORNADA TÉCNICA

El IVACE, de la mano del Colegio, promueve la eficiencia energética en empresas, instituciones y profesionales

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana acogió, el pasado 12 de febrero y en jornada técnica, la presentación del paquete de ayudas que el Instituto Valenciano de la Competitividad Empresarial (IVACE) ha destinado a grandes empresas y Pymes y, en su caso, particulares, para fomentar la eficiencia energética.

La jornada contó con la asistencia de un nutrido grupo de expertos entre los que se encontraba José Vicente Latorre, jefe del Departamento de Eficiencia Energética del IVACE, quien expuso junto a un grupo de ingenieros industriales y representantes de otras organizaciones, las ayudas del IVACE al fomento de la eficiencia energética, así como la trasposición de la directiva 2012/27, que persigue fomentar la eficiencia energética a partir de las auditorías energéticas de calidad, sistemas de control e implantación de la certificación ISO 50001 en materia de gestión energética.

JOSE VICENTE LATORRE, SEGUNDO POR LA IZDA. JEFE DEL SERVICIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA IVACE

> Representantes de empresas e instituciones analizan tanto las ayudas como el régimen sancionador que se aplicará a quien no cumpla esta normativa de eficiencia

JAVIER ABAD, MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE COMPETENCIA PROFESIONAL DEL COLEGIO

Durante la jornada, se abordó la trasposición de la directiva 2012/27, con la que se pretende fomentar auditorías energéticas de calidad. Se trata, según se explicó durante esta jornada, de una directiva que contempla acciones para impulsar las auditorías a las pymes, y concienciar a los ciudadanos acerca de la necesidad de aplicar estas auditorías al hogar.

La jornada fue introducida por el ingeniero industrial Javier Abad, miembro de la Comisión de Competencia Profesional del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, quien presentó esta jornada desde la necesaria respuesta a las necesidades que hay en materia de eficiencia energética, así como para recordar a las empresas la necesidad de realizar auditorías de gestión energética, sin olvidar la relevancia de la implantación de la ISO 50001 en materia de gestión energética.

Durante este encuentro, también se abordó la certificación desde su función de mejora de la realidad energética de empresas y hogares, en un contexto de sostenibilidad percibida, destacando el papel de los profesionales ingenieros industriales en la gestión de estas auditorías.

Esta jornada técnica también contó con la asistencia de Javier López Gómez, de SGR Auditoría Energética, Ramón Dolz, en representación de Kiwa, empresa certificadora de sistemas de gestión ISO, y de José Luis Expósito.

EVENTOS

EL COLEGIO PARTICIPA EN UNA JORNADA SOBRE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN ADMINISTRATIVA

La Demarcación de Valencia del Colegio de Ingenerios Industriales de la Comuntat, de la mano de su presidente Salvador Puigdengolas, ha participado e introducido la jornada sobre organismos de certificación administrativa y aplicación de la Ley 14/2010, cuya celebración tuvo lugar el pasado miércoles 27 de enero, en el salón de actos de Cajamar.

Esta Jornada, que fue presentada e introducida por el presidente provincial, Salvador Puigdengolas, contó con la asistencia de los decanos y representantes de los seis colegios profesionales de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, Ingenieros Agrónomos de Levante, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Comunitat Valenciana, Ingenieros Técnicos Agrícolas y graduados de Valencia y Castellón, Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles de la Comunitat Valenciana, y del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales y de Grado de Valencia.

SALVADOR PUIGDENGOLAS, PRESIDENTE DE LA DV INAUGURA LA JORNADA

> Salvador Puigdengolas destacó el consenso y la voluntad demostrada por los asistentes para unificar criterios en torno a la aplicación de la legislación sobre certificación administrativa

Durante este encuentro entre colegios, los Jefe de Servicio de Espectáculos de la Consellería, Fernando Castellano, y Salvador Mocholí, Jefe de Unidad Técnica de la Consellería, ofrecieron su criterio como responsables al frente de los Organismos de Certificación Administrativa y la externacionalización de servicios de inspección, en aplicación del Decreto Ley 2/2012.

Tras abordar la externalización de los Servicios de Inspección en el territorio nacional mediante Entidades Colaboradoras, tuvo lugar una mesa redonda que destacó por la diversidad de sus componentes y la riqueza de sus conclusiones, teniendo en cuenta la transversalidad de sus integrantes, cuyo criterio dio sobradas respuestas a todas las cuestiones que se plantearon.

Profesionales como Francisco Martín Cruz, Jefe del Servicio de Actividades Ayuntamiento de Valencia, Francisco Tamarit Suay, Jefatura Adjuntía Técnica Ayuntamiento de Valencia y otros representantes de OCAS participantes, como Rubén del Barrio, Director Técnico del Área de Acreditación Administrativa de SIGMA INSPECCIÓN, Francisco M. Barberá, Gerente de SOLUCIONES ARQUITECTURA, INGENIERÍA y URBANISMO, José Luis de la Rosa, Director de Zona TÜV NORD CUALICONTROL, Francisco Martí, Inspección Reglamentaria SGS, Rosa Roca Morató. Directora General de ADDIENT, Pablo Ramos Samamed, Director Técnico OCA en CV, Gerente de ECLU Madrid. INGEIN o Vicente Castillo. Director, Técnico de AUCATEL.

Durante esta jornada, Salvador Puigdengolas destacó el consenso y la voluntad demostrada por los asistentes para unificar criterios en torno a la aplicación de la legislación relativa a la certificación administrativa y la aplicación de la Ley 14/2010, así como la voluntad de consensuar posturas para resolver problemáticas comunes y conseguir con ello, una mayor eficacia en el servicio a los colegiados, agilizar tramitación, etc.

EVENTOS

LAS METAS INVEROSIMILES DE LA FISICA:

CONOCIMIENTO DE LAS LEYES DE LA NATURALEZA

El pasado lunes 29 de febrero, el ingeniero industrial colegiado y compañero profesional, Manuel Ribes García, impartió una interesante charla en la que se repasaron los hitos más relevantes que han llevado a la definición de la teoría de la formación del Universo, conocida popularmente como Big Bang, ofreciendo una contrastada exposición acerca de las evidencias en las que se asienta, cada día y de forma más sólida, esta teoría.

Un nutrido grupo de ingenieros industriales colegiado -interesados por la Astronomía- participaron en esta charla organizada para analizar las respuestas que ofrece la ciencia a las preguntas más habituales del hombre, relacionadas con la física y la mecánica cuántica y asociadas a la creación del Universo y los planetas, cuyo nexo común pasa por el Bing Bang. Esta es una teoría que surgió de la observación del alejamiento a gran velocidad de otras galaxias respecto a la nuestra en todas direcciones, como si hubieran sido repelidas por una antigua fuerza explosiva.

Tal y como se expuso durante esta charla, la teoría mantiene que, en un instante (una trillonésima parte de un segundo) y tras el Big Bang, el universo se expandió con una velocidad incomprensible desde su origen del tamaño de un guijarro a un alcance

MANUEL RIBES EN EL INICIO DE SU INTERVENCIÓN

EVENTOS

La expansión del Universo aparentemente ha continuado, pero mucho más despacio, y continuará durante los siguientes miles de millones de años

astronómico. Según explicó Manuel Ribes en su entretenida charla, la expansión del Universo aparentemente ha continuado, pero mucho más despacio, durante los siguientes miles de millones de años.

Los científicos no pueden saber con exactitud el modo en que el universo evolucionó tras el Big Bang. Muchos creen que, a medida que transcurría el tiempo y la materia se enfriaba, comenzaron a formarse tipos de átomos más diversos, y que estos finalmente se condensaron en las estrellas y galaxias de nuestro universo presente.

Durante su intervención, Ribes García realizó una explicación reflexiva orientada a un tema sensible cuya exposición despertó dudas y un posterior coloquio de gran interés. Nada de números ni ecuaciones, aunque lo cierto es que todas estas teorías están fundamentadas mediante estructuras matemáticas complejas.

En principio parece que las galaxias se alejan de la Vía Láctea en todas direcciones, dando la sensación de que nuestra galaxia es el centro del Universo. Este efecto es consecuencia de la forma en que se expande el Universo.

Un nutrido grupo de ingenieros industriales colegiados e interesados en la Astronomía, participaron en esta charla

EL COLEGIO RINDE HOMENAJE A SALVADOR ESPARZA

INGENIERO INDUSTRIAL CENTENARIO

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana rindió, el pasado 21 de marzo, un emotivo homenaje a Salvador Esparza, ingeniero industrial valenciano, colegiado número 22, que a sus cien años de edad ha alcanzado el reconocimiento de haber ejercido la ingeniería industrial, durante setenta y dos años.

Salvador Esparza, ingeniero industrial, mantiene una admirable claridad mental que ha sabido trasladar a las nuevas tecnologías, su nuevo hobby. Como profesional, ha vivido los años de la Asociación de Ingenieros Industriales, que posteriormente se constituyó en Colegio Oficial de Ingenieros Industriales, recorriendo los diversos emplazamientos en los que ha estado ubicado hasta la fecha actual, en la que el Colegio se ubica en la Avenida de Francia. Durante este emotivo homenaje, que contó con la asistencia de compañeros, familiares y amigos, el Colegio mostró su orgullo frente a un ejemplo de desarrollo profesional.

TU COLEGIO

JORNADA CLAUSURA DEL PROGRAMA IMPULSO

MÁS DE LA MITAD DE LOS INGENIEROS ACOGIDOS AL PROGRAMA IMPULSO YA ESTÁN TRABAJANDO EN LA ACTUALIDAD

El pasado 19 de enero, el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana clausuraba el programa Impulso, un plan de empleo joven iniciado durante el pasado 2015 para orientar a los jóvenes ingenieros industriales menores de 30 años en su despegue profesional, en una situación en la que los responsables del colegio habían constatado una cierta precariedad laboral, además de unas cifras de desempleo notablemente representativas.

Nacía Impulso. Un programa que contempla factores de preparación para el propio ingeniero colegiado, gracias a la colaboración de los ingenieros senior, los mentores, y que contempla un segundo bloque de actuaciones más orientado a la generación de sinergias para con el tejido empresarial valenciano con la satisfacción de haber encontrado un empleo de forma directa a más de la mitad de los jóvenes ingenieros industriales desempleados que se acogieron a esta plan.

La clausura de Impulso tuvo lugar durante un evento celebrado en el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, y que contó con la asistencia del Decano del COIICV, Miguel Muñoz Veiga, del Presidente de la Demarcación de Valencia, Salvador Puigdengolas, del presidente de la Fundación Equipo Humano, José García, y de Javier Sánchez Lacuesta, Director

> Desde el Colegio de Ingenieros Industriales se han gestionado 175 ofertas de empleo: cada colegiado ha recibido una media de 48 ofertas

JOAQUÍN SOLBES, PRESIDENTE PROVINCIAL DE ALICANTE, EN UN MOMENTO DEL ACTO

El decano, Miguel Muñoz Veiga, destaca la inyección de talento e innovación que supone la contratación de ingenieros industriales para las empresas valencianas

del Instituto de Biomecánica de Valencia, así como de los Presidentes de las Demarcaciones provinciales de Castellón y Alicante, Javier Rodríguez Runzarrem y Joaquín Solbes Llorca, y de representantes de Iberdrola, Mutua de Ingenieros y La Caja de Ingenieros, entidades responsables de apoyar económicamente esta iniciativa.

Durante la clausura, el decano del Colegio, Miguel Muñoz Veiga, valoró positivamente los resultados de un plan que ha servido para encontrar un empleo a más de la mitad de los ingenieros parados que se acogieron al mismo, destacando la inyección de talento e innovación que la contratación de estos jóvenes ingenieros industriales supone para el tejido empresarial valenciano.

Éxito de ofertas y contratación

En términos generales, el programa Impulso ha tenido una buena acogida, en su primera edición, por parte del tejido empresarial valenciano. No en vano, del total de 27 jóvenes ingenieros industriales colegiados, menores de 30 años que se acogieron a esta iniciativa, 15 de ellos están trabajando en la actualidad mientras que dos de ellos han mejorado su empleo, pasando de Madrid (donde trabajaban antes) a Valencia, gracias al programa Impulso.

Durante el desarrollo de este plan, el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales ha registrado un total de 175 ofertas de empleo, lo que implica que los usuarios de este programa han recibido información de mínimo 25 y máximo 80 ofertas de empresas, resultando una media de 48 ofertas por candidato.

También se realizaron seis sesiones de formación a mentores dentro de la metodología CANVAS, en las que han participado más de 40 mentores senior (Ingenieros Industriales). Estas sesiones de formación se han distribuido a lo largo de las tres demarcaciones, realizándose cuatro sesiones formativas en Valencia, una sesión formativa en Alicante y otra sesión formativa en Castellón

Junto con estas acciones, de forma conjunta entre el COIICV y Fundación Equipo Humano, se gestionaron visitas y sesiones de presentación en empresas de la CV. Estas acciones contemplaron, entre otras cosas, visitas a grandes empresas para los participantes en el programa Impulso, realizadas a IBERDROLA, FORD ESPAÑA y DANONE, con objeto de conocer la compañía y su modelo de producción, y celebrar encuentros y entrevistas con representantes de estas empresas, de la órbita industrial.

También se ofreció a los mentorizados la posibilidad de realizar un video C.V. en las instalaciones de Fundación Equipo Humano. Por disponibilidad, fueron dos los video-cv que se grabaron.

Jóvenes ingenieros e ingenieros senior

En su objetivo de ofrecer a los jóvenes un apoyo en su salida profesional, el programa Impulso ha contado con la ayuda de colegiados con experiencia profesional para tutelar a los aspirantes, algunos de los cuales también asistieron a este acto de clausura. Los colegiados que han colaborado en el programa, mantuvieron reuniones periódicas con sus alumnos para ofrecerles una visión práctica de cómo definir su perfil en el mercado laboral, lo que ha representado una verdadera puesta en valor del programa.

TU COLEGIO

De los 27 jóvenes ingenieros menores de 30 años presentados, 15 están trabajando en la actualidad y dos de ellos han mejorado su empleo, gracias al programa Impulso

Los mentores siguieron la metodología del modelo Canvas, sobre la cual recibieron formación específica. Este es un modelo que sirve para definir qué aporta el candidato al mercado laboral, en qué destaca, cómo ha de presentarse, cuál es el nicho de empleo más propicio, cómo contactar con los empleadores, qué ofrece el mercado laboral y dónde buscar un empleo.

En su intervención, el Decano Miguel Muñoz Veiga también tuvo palabras de agradecimiento hacia los ingenieros senior colegiados que se han inscrito y colaborado como mentores, por el altruismo que les ha llevado a ofrecer una valiosa experiencia profesional, en el mercado laboral de la ingeniería industrial.

Las empresas valencianas del ámbito industrial que han participado en el programa Impulso, también recibieron la gratitud del Decano del COIICV y en su conjunto, de la Junta de Gobierno del Colegio. Tanto Iberdrola, como la Caja de Ingenieros y La Mutua de los Ingenieros, y en general aquellas que han participado en sesiones informativas, que han aportado visiones complementarias del trabajo de los ingenieros industriales en diferentes sectores.

JOSE ENRIQUE GARCÍA, PRESIDENTE DE LA FUNDACIÓN EQUIPO HUMANO

Durante la clausura del programa Impulso, José Enrique García, licenciado en psicología y neuromarketing, realizó una intervención valorando positivamente los datos correspondientes al programa (introducir datos del informe) y destacando la solidaridad de los mentores a la hora de ofrecer su experiencia a los jóvenes colegiados

Destacó el hecho de que las ofertas que se pasan a los colegiados están ajustadas a su perfil profesional, lo que fomenta la motivación para los ingenieros colegiados, así como la relevancia que supone aprender de los mentores, de los ingenieros experimentados que en este contexto de economía colaborativa, han sido la base del programa.

JAVIER SANCHEZ LACUESTA, INGENIERO INDUSTRIAL Y DIRECTOR DEL INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

Javier Sánchez Cuesta, Ingeniero Industrial Colegiado y Director del Instituto de Biomecánica de Valencia, realizó una ponencia basada en la innovación, el camino a seguir para ganar competitividad y futuro. Defendió la necesidad de introducir la innovación en las personas y los profesionales para avanzar, destacando la necesidad de gestionar el conocimiento, pues se trata -según él- de un bagaje que puede abrir puertas, por lo que es importante la especialización pero también la adecuada gestión del conocimiento. También destacó el papel del ingeniero como patrón para que el mundo continúe su camino, teniendo en cuenta que la mayor parte de las soluciones tecnológicas que permiten al mundo funcionar como lo hace actualmente, han sido creadas por ingenieros.

Durante la clausura de su ponencia, el director del Instituto de Biomecánica de Valencia aludió a la Estrategia de Especialización Inteligente, en virtud de la cual cada área se distingue por aquello que hace mejor, dando con su intervención por clausurada la Jornada, a la que siguió un vino de honor en las instalaciones del Colegio.

JOVENES COLEGIADOS RECOGEN SU DIPLOMA

TU COLEGIO

LA DEMARCACIÓN DE VALENCIA APOYA A PHEIPAS EN SU LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES RARAS

La Junta Provincial de la Demarcación de Valencia del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, de la mano de su presidente Salvador Puigdengolas, acordó apoyar la gala benéfica organizada por la Asociación Pheipas y su compromiso con la lucha contra el cáncer. Este apoyo se tradujo en la participación del Colegio en una Gala benéfica que tuvo lugar el pasado 13 de febrero, en el Palau de Les Arts Reina Sofía, y que contó con una Gala Ópera a cargo de artistas como Tina Gorina o Stanis Angelov.

Los asistentes a esta Gala pudieron disfrutar de una cena elaborada por Gourmet Catering y un desfile organizado por el diseñador Alejandro Resta, elegido por su sensibilidad demostrada a la hora de incorporar el arte a algo tan importante como es la ciencia. Esta gala, que fue presentada por Inés Ballester, se cerró con un cóctel y con muchas otras sorpresas fruto de la filantropía valenciana, y particularmente de los asistentes.

Pheipas es una asociación que lucha desinteresadamente contra enfermedades como el Peocromocitoma y el paraganglioma que se consideran raras o poco frecuentes, pero

que son visibles y generan muchos problemas a sus portadores. Estas enfermedades afectan a pacientes y familiares, incluso amigos, quienes se enfrentan a poder acceder a tratamientos adecuados, sintiéndose a menudo solos e impotentes. Pheipas lucha para que estas barreras y miedos desaparezcan. Con tu presencia en esta gala, puedes unirte al compromiso de esta Asociación.

COMIDA DE TRABAJO CON EL GRUPO DE EJERCICIO LIBRE

El pasado 15 de diciembre, los integrantes del Grupo de Trabajo de Ejercicio Libre del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, celebró una comida de trabajo, para abordar puntos de vista respecto de la situación actual, asumidos desde el punto de vista de los ingenieros industriales que desarrollan su actividad profesional trabajadores bajo el régimen de los trabajadores autónomos. En el curso de esta comida, los integrantes del grupo de trabajo, constituido en 2006 en el seno de la Comisión de Competencia Profesional de la Demarcación de Valencia, tuvieron ocasión de intercambiar experiencias y analizar oportunidades de desarrollo profesional, derivadas

de proyectos de carácter público y privado. Durante esta comida también se valoraron aspectos relativos al día a día a del colegio, así como otras cuestiones en defensa de los intereses del colectivo.

TU COLEGIO

UN INGENIERO INDUSTRIAL CONTRIBUYE EN LA RESTAURACIÓN DE LOS FRESCOS DE LA IGLESIA DE SAN NICOLÁS

La ciudad de Valencia ha sacado a la luz su "Capilla Sixtina" con la rehabilitación de los frescos de la Iglesia de San Nicolás**.** Casi 2.000 metros cuadrados de pinturas que, tras tres años de trabajo y el empleo de las técnicas más avanzadas, han convertido este lugar en un "templo de la fe y la creatividad" que siempre ha sido.

Su restauración ha contado con el arduo trabajo de la catedrática e investigadora del Instituto de Restauración de la Universitat Politècnica de València (UPV) Pilar Roig y del arquitecto Carlos Campos, bajo la financiación de la Fundación Hortensia Herrero, que ha aportado a la actuación una inversión de alrededor de 4,7 millones de euros.

También ha contado con el trabajo del Ingeniero Industrial Enrique Vivó, recientemente doctorado, quien como ya publicamos en el número anterior de Infoindustrial, ha realizado la monitorización de los parámetros ambientales del conjunto de la Iglesia y el seguimiento y análisis de los riesgos sobre las pinturas murales y el resto de elementos ornamentales, en estrecha colaboración con Restauradores y técnicos. Se consolida y devuelve de esta manera el colorido del conjunto Artístico, al igual que se realizó tiempo atrás en la Basílica de la Virgen de los Desamparados y otros muchos Templos emblemáticos de la ciudad de Valencia. Gracias a este trabajo de restauración en San Nicolás, se han redescubierto una parte importante de las pinturas murales que permanecieron ocultas durante siglos. A lo largo de los próximos meses se podrán contemplar los trabajos terminados, así como una exposición con la descripción del proceso de restauración.

CASTELLÓN ENTREGA SUS INSIGNIAS DE ORO Y PLATA

La demarcación de Castellón del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana celebró la imposición de insignias de oro y plata con las que esta institución dio la bienvenida a los jóvenes ingenieros industriales colegiados, reconociendo -a su vez- la labor y el trabajo de los ingenieros industriales veteranos con una trayectoria profesional dilatada, conmemorando con estas insignias sus bodas de plata y oro en la profesión.

Durante el acto de entrega de estas insignias, en las que participó el presidente del Colegio de Castellón, Javier Rodríguez, y el Decano del Colegio de la Comunitat Valenciana, Miguel Muñoz Veiga.

Durante este acto se impusieron las insignias de oro a los nuevos colegiados, de brillantes por los 25 años de ejercicio profesional, las insignias de 50 años (conmemorando los 50 años de profesión) y la insignia especial, en reconocimiento a la trayectoria en el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales, que en este caso se entregó a Enrique Forcada.

También se hizo entrega de una insignia a Vicente Franco, responsable de la conferencia final.

TU COLEGIO

CASTELLÓN ABORDA EL CASO VOLKSWAGEN CON EL INGENIERO QUE DESTAPÓ EL FRAUDE DE LAS EMISIONES

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Castellón realizó una exposición del caso conocido como el fraude de las emisiones, para abordar aspectos relevantes del caso como por ejemplo, cómo se localizó el fraude y en definitiva, qué llevó a los responsables de esta investigación a descubrir, sin pretender hacerlo, que los algunos vehículos de esta conocida marca alemana de automoción superaban hasta el 40 veces los niveles de emisión de óxido de nitrógeno, al haber instalado un software trucado que falseaba los niveles de emisiones Y lo hizo de la mano de Vicente Franco, ingeniero industrial, doctorado por la Universidad Jaume I, quien ha participado en la investigación realizada por el International Council on Clean Transportation (ICCT), organización internacional sin ánimo de lucro que realizó el informe que llevó a la Agencia de Protección Medioambiental (EPA) de Estados Unidos. Durante su exposición, el doctorado de la UJI destacó que el problema en Europa es que *la legislación sobre la emisión de óxidos de nitrógeno, gases que se han demostrado perjudiciales para la salud, por parte de los vehículos diésel es mucho más laxa que en Estados Unidos*, con un porcentaje de coches diésel mucho mayor.

VICENTE FRANCO EN UN MOMENTO DE SU PONENCIA.

El pasado industrial de la Comunitat Valenciana

Analizar la economía valenciana y sus oportunidades, desde el enfoque y la coyuntura que ofrece la industria como solución a los problemas de nuestra economía, fue la base de la conferencia que protagonizó el Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, Miguel Muñoz Veiga, en el Ateneo Mercantil de Valencia, invitado por el Foro Fransesc de Vinatea. Durante su conferencia, Muñoz Veiga rompió algunos mitos, como la esencia tradicionalmente agrícola de la economía valenciana, con información objetiva como la participación de Valencia en la primera Revolución Industrial con la adquisición de las primeras máquinas de vapor en 1836, sin olvidar la imprenta, industria textil dinamizada con la seda, o el sector de la locomoción, destacando con cierto orgullo el hecho de que la primera locomotora española se fabricase en Valencia, en 1886. La revisión del actual modelo productivo fue otro de los ejes de la intervención de Muñoz Veiga, apostando por la reindustrialización como fórmula para crecer, basada en la notable tradición industrial de esta autonomía, en la que la riqueza industrial llegó a alcanzar el 30%, con una vocación claramente exportadora dinamizada por las ventajas estratégicas que siempre ha tenido en el terreno de la logística. El Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat se mostró optimista en sus valoraciones, pese a los problemas actuales de tamaño de las empresas, baja productividad, débil sector financiero etc., Veiga destacó el importante tejido empresarial valenciano, basado en los Clusters y las nuevas tecnologías, frente a otros problemas como el acceso al crédito, el riesgo de deslocalización, etc.

ACTIVIDAD COLEGIAL

UNA INGENIERA INDUSTRIAL COLEGIADA LOGRA LA PRIMERA POSICIÓN EN LA V CARRERA SOLIDARIA DE LAS PROFESIONES

ACTIVIDAD COLEGIAL

La V edición de la Carrera de las Empresas Valencianas (Carrera Solidaria de las Profesiones) recorrió Valencia el pasado 7 de febrero, articulando su recorrido por el Cauce del Turia y haciendo de Valencia, una vez más, un ejemplo a seguir en cuanto a deporte y participación, compromiso y especialmente, solidaridad. En su V edición, este evento deportivo, que dio cita a profesionales, autónomos, empresas, colegios profesionales y amantes del Running en general, se cerró con la excelente noticia que ofrecieron las clasificaciones, en particular las correspondientes a las colegiadas: la ingeniera industrial y colegiada, Pilar Bueno, miembro de la Junta de Gobierno del COIICV resultó ganadora de la prueba, en la modalidad de colegiadas clasificadas. La V Carrera de las Profesiones ha sido organizada por el grupo Nostresport y Píndaro Sport, con el patrocinio de Unión Profesional de Valencia. El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana fue una de las organizaciones que participaron en esta iniciativa, destacada por el éxito que garantizó la presencia de todas las personas que durante la mañana del 7 de febrero, colorearon con sus equipaciones el cauce del Turia, demostrando -una vez más- que Valencia es una ciudad de Running.

LOS REYES MAGOS LLEGAN A CASTELLÓN

Un año más, la caravana de Sus Majestades de Oriente, los Reyes Magos, hizo una parada en la sede del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Castellón, para atender las peticiones de los niños y niñas que acudieron a esta mágica tarde de fiesta. Melchor, Gaspar y Baltasar realizaron una entrada triunfal en el colegio, despertando la ilusión de los niños- y también de algunos menos niños- con quienes posaron y a quienes recogieron sus cartas, deseos y futuros regalos de navidad. Un evento social de gran trascendencia y huella en la memoria de estos niños, entusiasmados con la idea compartir la tarde con estos tres sabios de oriente.

ACTIVIDAD COLEGIAL

LOS INGENIEROS INDUSTRIALES RECIBEN A LOS REYES MAGOS EN VALENCIA

Como todos los años y pensando tanto en grandes como en pequeños, la Demarcación de Valencia del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana dio la bienvenida a los Reyes Magos de Oriente, en la fiesta de Reyes que tuvo ocasión de celebrar en la Universidad Politécnica de Valencia.

Más concretamente en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño (ETSID). Más de 400 pequeños y grandes ingenieros recibieron a Sus Majestades de Oriente en un acto a lo largo del cual, los más pequeños vieron hechos realidad sus sueños junto a los tres sabios de oriente, a quienes encomendaron sus cartas y peticiones para la mágica noche de reyes, dibujada tanto en el horizonte, como en las sonrisas de los niños asistentes.

Durante este mágico evento, tanto los ingenieros colegiados como los hijos de los ingenieros industriales, disfrutaron de esta tradición, entregaron sus cartas con peticiones y deseos a Melchor, Gaspar y Baltasar, dando continuidad a una tradición fuertemente anclada en la idiosincrasia social española, derivada de nuestras raíces cristianas.

ACTIVIDAD COLEGIAL

YA HAY GANADOR PARA EL SORTEO DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Carlos Ibáñez Capella, ingeniero industrial colegiado, ha sido el ganador del sorteo correspondiente a la encuesta de satisfacción del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales (Demarcación Valencia), realizada el pasado viernes 12, durante la tradicional cena de entrega de trofeos del colegio, en virtud del cual se le hizo entrega de un obsequio -tarjeta de El Corte Inglés por un valor de 150 euros- que recogió su hermano, por encontrarse fuera de Valencia.

El propósito de esta encuesta (contestada por 279 colegiados de un total de 2.454) ha sido determinar el grado de satisfacción que los colegiados tienen con los diferentes servicios ofrecidos por la Demarcación de Valencia del Colegio. Además de evaluar herramientas y servicios de comunicación del Colegio, esta encuesta también ha valorado otras áreas de servicio de interés como formación, empleo, colegiación, ocio y competencia profesional, ofreciendo satisfactorios resultados.

Un año más, arranca el concurso

Ya ha concluido el plazo de inscripción para la edición 2016 del concurso Pequeños Grandes Inventos, que organiza todos los años la Universidad Politécnica de Valencia, en colaboración con la Demarcación de Valencia del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana.

Este concurso, dirigido a alumnos de 4º de la ESO, 1º de Bachillerato y ciclos formativos de grado medio de la Comunitat Valenciana, persigue incentivar y reconocer el esfuerzo innovador aplicado a las materias objeto de estudio para cada alumno.

Los interesados en este certamen podrán encontrar toda la información sobre el mismo y su procedimiento de inscripción en la Web de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

El pasado año fueron seleccionados cinco institutos de la provincia de Valencia, cuyos alumnos pertenecían a 4º de ESO, 1º de Bachillerato y ciclos formativos de grado medio, quienes tuvieron la oportunidad de exponer sus trabajos en La Casa del Alumno de la Universidad Politécnica de Valencia.

ACTIVIDAD COLEGIAL

LA DEMARCACIÓN VALENCIA COMPITE EN EL TORNEO DE PÁDEL ARISNOVA

El pasado 5 de Marzo se disputó el torneo de padel Arisnova, empresa que es habitual colaboradora del Colegio en estos torneos y a la que esta entidad agradece su continua participación e invita a continuar haciéndolo.

En esta ocasión 20 jugadores disputaron el torneo y disfrutamos de un magnífico día de padel y compartimos un magnífico almuerzo donde se fueron comentando las jugadas hasta entonces realizadas.Contamos con la presencia de nuevas parejas que dieron un magnífico juego y esperamos seguir aumentando este grupo de padel que ya cuenta con unos 50 participantes.

Nuestro compañero Manuel Pinazo realizó gestiones para que durante el desarrollo del torneo contamos con la colaboración de un magnífico equipo de masajistas, que estuvieron cuidando de los jugadores cuando no estaban disputando partida y a los que agradecemos su magnífico trato. Agradecemos al Gabinete Soriano la participación en este evento.

Los ganadores del torneo fueron:

Serie A

Campeones
Ivan Garcia y Pablo Tamarit

Subcampeones
Javier Galán y Jorge Cervera

Serie B

Campeones
Ignacio Mico y Luis Tortajada

Subcampeones
José Benajes y Alberto Alonso

Premio Campeonas Femenino
María José Page y Nuria Beñel

ARISNOVA PATROCINA EL TORNEO DE PÁDEL

VICENTE JAVALOYAS Y OTROS JUGADORES DEL TORNEO

ACTIVIDAD COLEGIAL

EL COLEGIO ENTREGA LOS TROFEOS DE SUS COMPETICIONES DEPORTIVAS

FOTO DE FAMILIA DE LOS GANADORES Y PARTICIPANTES

Como es costumbre en la Demarcación de Valencia del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, el pasado viernes 12 de febrero tuvo lugar la Cena de Entrega de Trofeos, para todos los colegiados que durante el año 2015 participaron y compitieron en todas las modalidades de campeonatos, ligas y cursos organizados por la Comisión de Actividades de Valencia. Esta multitudinaria cena tuvo lugar en el restaurante La Hípica de Valencia.

Durante la velada, los ingenieros industriales asistentes pudieron celebrar el compañerismo deportivo propio de la Demarcación de Valencia, presente por otro lado en las competiciones deportivas disputadas, en las modalidades de Dominó, Golf, Bailes de Salón, Fotografía, Running, Futbol y Pádel.

La cena dio comienzo con la intervención de Daniel Javaloyas, Presidente Comisión Actividades, quien procedió como Maestro de Ceremonia presentando a los miembros de la Comisión, tras lo cual dio la bienvenida a los asistentes y dio paso al Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, quien destacó en sus palabras las oportunidades de ocio y Networking que estas competiciones habían aportado a los ingenieros participantes.

Durante sus palabras, Miguel Muñoz Veiga también agradeció el esfuerzo de todos aquellos los ingenieros industriales que habían participado en las competiciones del Colegio, y especialmente a los ganadores, por el ejemplo de

EL DECANO Y EL PRESIDENTE PROVINCIAL DE VALENCIA, DURANTE UN MOMENTO DEL ACTO

esfuerzo y dedicación que habían demostrado.

Finalmente, el Decano quiso poner de manifiesto cómo durante 2015, se habían desarrollado un número similar de actividades de ocio a las realizadas el año anterior, aunque se había constatado una mayor participación por parte de los colegiados, lo que calificó como una recompensa al entusiasmo demostrado por las personas que integran la comisión de actividades, y también por su esfuerzo.

Tras las palabras del Decano, se procedió a entregar los premios de las competiciones deportivas

TROFEOS, CONFORME A LA SIGUIENTE ESTRUCTURA:

LIGA DE DOMINÓ IICV 2015

CAMPEONES:
FEDERICO TORRES
Y DANIEL JAVALOYAS

SUBCAMPEONES:
LUIS ALBORS
Y LUIS JORDA

II TORNEO DE GOLF COIICV.DV –COITIGV 2-10-2015

CAMPEÓN:
FELIPE RAMIREZ

I RYDER GOLF 2015

PREMIO AL MEJOR JUGADOR:
ARAMIS BLASCO

PREMIO A LA MEJOR PROGRESIÓN:
FELIPE RAMIREZ

MACH PLAY GOLF 2015

CAMPEÓN:
JAVIER IBÁÑEZ

SUBCAMPEÓN:
DAVID SERRANO

GRUPO RUNNING IICV 2015

Premio por carreras puntuables temporada:
CARLOS SOLDEVILA

Premio por la carrrera de las Profesiones:
FCO. JOSE GRANERO,

Premio especial corredor Maratón Valencia:
OSCAR PALOMARES,

1° Premio Absoluto: PILAR BUENO

ACTIVIDAD COLEGIAL

2° PREMIO FOTOGRAFIA INDUSTRIAL
TITULO: TOMANDO LA TEMPERATURA AL ARTE
AUTOR: ENRIQUE VIVO SORIA

1° PREMIO COMPOSICIÓN DIGITAL
TITULO: TREN DEL FIN DEL MUNDO
AUTOR: ENRIQUE TORMO SEVILLA

2° PREMIO COMPOSICIÓN DIGITAL
TITULO: SPIDERHEIM DE BILBO
AUTOR: PASCUAL BARRACHINA SEGURA

PREMIO A LA VOTACION DEL CONCURSO DE FOTOGRAFIA Y PINTURA
JAVIER ABAD

CONCURSO BAILES DE SALÓN 2015

PREMIO A LA CAPACIDAD DE SUPERARIÓN:
JOSE Y SUSI

PREMIO A LA CAPACIDAD DE INTEGRACIÓN:
PASCUAL Y MAYTE

PREMIO A LA CONTINUIDAD ALTERNATIVA:
CARLOS Y NIEVES

XVIII CAMPEONATO DE PADEL 13-06-2015

CAMPEONES:

JAVIER ESPINÓS
Y ÁNGEL RAMIRO,

SUBCAMPEONES:
DANIEL JAVALOYAS
Y RICARDO MAYOR,

XII CONCURSO DE FOTOGRAFIA, PINTURA y PHOTOSHOP 2015

1° PREMIO FOTOGRAFIA INDUSTRIAL
TITULO: PUERTO COMERCIAL
AUTOR: ENRIQUE TORMO SEVILLA

II TORNEO DE GOLF MEDIOLANUM 17-04-2015

1° CATEGORIA. CAMPEÓN:
JOSE MANUEL PLANA ANDRES

2° CATEGORIA: CAMPEON:
DAVID SERRANO TERRADES

PRÓXIMOS EVENTOS COLEGIALES

Durante los próximos meses y en línea con sus objetivos profesionales, el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana protagonizará o participará en diversos eventos a través de los cuales, contribuirá a mejorar la realidad profesional del colectivo. Eventos profesionales en los que el empleo y el Networking juegan un papel esencial, como puede verse a continuación.

EL COLEGIO PARTICIPA EN FORO EMPLEO 2016

Un año más y dentro de su compromiso con el apoyo en la búsqueda de empleo de los futuros ingenieros industriales, así como los recién titulados que visitan la feria, el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana participa en Foro Empleo 2016.

La participación en este evento se enmarca dentro de las actividades que se desarrollan en el Aula de empresa del Colegio. Se trata de una feria organizada por la Universidad Politécnica de Valencia durante los **días 20 y 21 de abril,** que este año contará con un total de 85 empresas que expondrán su oferta de empleo a los asistentes.

Foro Empleo 2016 es un punto de encuentro en el que participan empresas, estudiantes de últimos cursos y titulados que buscan su primera oportunidad laboral o un cambio de empleo que mejore su carrera profesional. Destaca, desde su primera edición, por el potencial de Networking profesional que ofrece, por lo que se trata de un evento especialmente recomendado por el Colegio.

En su presente edición 2016, El Colegio organizará e**l día 21 de abril a las 11.30h,** una **conferencia sobre Salidas Profesionales**, dirigida a todos los estudiantes o recién titulados, para que puedan conocer las numerosas opciones profesionales que les facilita una titulación tan polivalente como la Ingeniería Industrial. Durante la duración de esta feria, el Colegio estará ubicado en el **stand N° 31**

PRÓXIMOS EVENTOS COLEGIALES

Speednetworking

17/05/2016 17:30 - 20:30

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales, en sus objetivos de consecución de empleo, fomento del Networking y las relaciones profesionales, organiza una nueva edición de este evento, apadrinado por cinco grandes empresas que abren sus puertas a los colegiados que, durante el breve intervalo de tiempo de estas entrevistas, consigan transmitir su talento.

El SpeedNetworking garantiza un alto número de contactos en pocos minutos a través de entrevistas rápidas. Enriquecimiento personal y crecimiento profesional, en un evento con un planteamiento muy extendido en el mundo empresarial pero orientado, en este caso, por el COIIV hacia el mercado laboral donde se fomenta el contacto entre empresas y aspirantes a un empleo.

El Networking funciona. El SpeedNetworking 2014 conectó profesionales: asistentes y empresas quienes intercambiaron, de forma rápida pero ordenada, información y contactos. Así lo recogieron los medios de comunicación. Todo un triatlón en el que cada participante tiene la oportunidad de ahorrar tiempo conociendo empresas y exponiendo lo que mejor sabe hacer, en tan solo cinco minutos en los que puede promocionar sus aptitudes y en definitiva, su proyecto profesional.

El SpeedNetworking 2016 será bueno para el colegiado por los contactos que ofrece, para las empresas por su relación con capital intelectual bien formado, y para el Colegio, quien con este encuentro profesional cumple con sus expectativas de fomentar la generación de empleo entre los ingenieros, con arreglo a su compromiso profesional, ya demostrado con la presentación y puesta en marcha del programa Impulso. El próximo 17 de mayo tendrá lugar el Speednetworking.

Charla: contribución valenciana a la industria del automóvil

14/04/2016 18:00 - 19:00

El 14 de Abril, el ingeniero industrial José Font impartirá una interesante charla sobre la aportación que la industria valenciana de componentes y fabricación de automóviles, ha supuesto para el cómputo global del sector en España.

Un recorrido a la industria del automóvil en Valencia, que abordará la realidad de los fabricantes valencianos de postguerra, de la llegada de Ford en el año 1973, de AVIA el cluster valenciano de la industria de componentes del automóvil, de Hispano Suiza y muchas otras historias de gran interés y calado en la industria automovilística, escritas desde Valencia.

Durante esta charla, se abordarán historias como la del primer Ingeniero Industrial que originó el embrión del primer automóvil fue el Ingeniero Emilio de la Cuadra, natural de Sueca. La apuesta definitiva de Valencia para coger el tren del automóvil, fue la presión institucional y empresarial para la llegada de Ford en 1973 que cambiaría de golpe el paisaje industrial de toda la Comunidad Valenciana.

Asamblea Provincial D.Valencia

18/04/2016 20:00 - 21:00

Con arreglo a lo dispuesto en los Artículos 63º y 64º de los Estatutos de este Colegio y de orden del Presidente, te convoco para la sesión ordinaria de la Asamblea Provincial de Valencia que tendrá lugar en la Sede de esta demarcación Av. de Francia nº 55 de Valencia, el día 18 de abril de 2016, lunes, a las 19:30 h. en primera convocatoria y a las 20:00 h. en segunda,

Celebración Jubilados. D.Valencia

29/04/2016 13:30 - 17:00

El Colegio ha organizado un encuentro para el viernes 29 abril de 2016,con motivo de la conmemoración de los Santos Patronos San José y la Sagrada Familia del Taller de Nazaret, y que consta de los siguiente actos:
En la Iglesia del Patriarca sita en la Pl. del Patriarca se oficiará una Misa a las 13:30 h. en recuerdo de los compañeros fallecidos.
Posteriormente, se celebrará un encuentro en El Casino de la Agricultura de Valencia, C/ Comedias nº 5 a las 14:00 h. para celebrar nuestra tradicional comida.

Sorteo

18/04/2016 19:00 - 20:00

2 ENTRADAS CON EL 25% DE DESCUENTO PARA EL BALLET DON QUIJOTE DEL DIA 14 DE MAYO 2016

El sorteo se realizará entre todas las suscripciones a este evento para asistir a este Ballet DON QUIJOTE de la Compañía Nacional de Danza del 14 de mayo de 2016. Se sortean dos entradas ubicadas en la Sala Principal del Palau de les Arts en la Fila 6 butacas 23 y 25.

PRÓXIMOS EVENTOS COLEGIALES ALICANTE Y CASTELLÓN

ALICANTE

Conferencia: como influir a las personas

12/05/2016 19:00 - 21:00

CÓMO CONOCER E INFLUIR POSITIVAMENTE SOBRE LAS PERSONAS:
JORNADA GRATUITA
de Comunicación No Verbal Científica

La Comunicación No Verbal Científica, centra su base de Trabajo en la Neurociencia y en tres Disciplinas: la Sinergología, las Microexpresiones (FACS – Facial Action Coding System) y la Paralingüística. Estudia y descifra el lenguaje corporal no consciente, que supone el 93% de la comunicación. Durante este curso gratuito impartido en Alicante, se mostrará cómo influir en las personas utilizando métodos de interpretación de gestos, ítems vocales, microexpresiones corporales y emociones reales. Las conclusiones de este curso están basadas en los últimos avances sobre los hemisferios cerebrales que respalda la Neurociencia.

CASTELLÓN

Visita de la Junta de Decanos a Castellón

22/04/2016 19:00

El próximo 22 de abril, la Junta de Decanos del COIICV visitará la Delegación del Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de Castellón. Durante esta visita, se abordarán aspectos relacionados con la profesión, la trayectoria profesional y otras actuaciones que contribuyan al prestigio de la ingeniería industrial. Este evento, que contará con la asistencia de los principales representantes del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, también contempla una visita al presidente de la Diputación de Castellón, D. Javier Moliner, quien además de presidir esta institución, es Ingeniero Industrial.

Entrega de diplomas y premios al mejor proyecto final de carrera a los nuevos Ingenieros Industriales y Máster en Ingeniería Industrial en la UJI

25/04/2016 12:00

El próximo 25 de abril, a las 12.00h, tendrá lugar el acto de entrega de diplomas y premios al mejor proyecto final de carrera, a los nuevos ingenieros industriales y máster en ingeniería industrial, de la Universidad Jaume I. El ponente de este acto será el Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales, D. Miguel Muñoz Veiga.

INGENIEROS INDUSTRIALES
COMUNITAT VALENCIANA

VISITA NUESTRA WEB
www.iicv.net

Danos tu opinión

Colegio Oficial de Ingenieros
Industriales de la Comunitat Valenciana
Avenida de Francia, 55 - 46023 Valencia.
Tel. 963 516 835 - Fax 963 514 963
colegio@iicv.net - gabinetecomunicacion@iicv.net

soldaval
PROFESSIONAL WELDING

SOLDADURAS PROFESIONALES

CALDERERÍA PESADA
OBRA INDUSTRIAL
OBRA CIVIL
NAVAL

200 soldadores profesionales con más de 20 años de experiencia

Técnicos homologados en los procesos 111, 121, 136, TIG, Railtrack

30 montadores, 40 caldereros, 30 electricistas

Más de 20 años al servicio de proyectos en todo el mundo

www.soldadura-soldaval.es