



# INFO Industrial

Hoja Informativa del Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana. N.º 45 - Julio-Agosto de 2005

[Pág. 8]

## LOS EMPLEADOS DE LAS TRES DEMARCACIONES SE REÚNEN EN LA SEDE CORPORATIVA DEL COLEGIO

[Págs. 10 y 11]

## CENAS DE COMPAÑERISMO EN VALENCIA Y ALICANTE

[Pág. 9]

## QUALICER 2006 PRESENTA SU COMITÉ TÉCNICO




**INFO Industrial**

Número 45. Julio-Agosto 2005

**Revista del Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana**

 Av. de Francia, 55 - 46023 Valencia  
 Tel.: 96 351 68 35 - Fax: 96 351 49 63  
 http://www.iicv.net
**DECANO**

D. Alejandro Marín Arcas

**CONSEJO DE REDACCIÓN****Alicante:** D. Antonio Adsuar Benavides**Castellón:** D. Enrique Forcada Altava**Valencia:** D. Óscar Arauz Montes

D. José F. Martínez-Canales

D. Joan Josep Senent Moreno

**EDITA**

Parés Consulting Comunicación y Publicidad, S.L.

G.V. Marqués del Turia, 63 5-7  
46005 VALENCIA

Tel.: 963 53 40 33 - Fax: 963 53 41 67

DEPÓSITO LEGAL: V-3095-2001

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos citando la procedencia.

La revista InfoIndustrial no se responsabiliza de los artículos u opiniones expresados por sus colaboradores.

Esta publicación se distribuye gratuitamente entre los colegiados del Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana.

**HORARIO DE VERANO****DEMARCACIÓN DE CASTELLÓN:**Desde el **27 de junio**  
hasta el **18 de septiembre:**  
de **9 a 14 h.****DEMARCACIÓN DE ALICANTE:**Desde el **1 de julio**  
al **30 de septiembre:**  
de **8 a 14 h.****DEMARCACIÓN DE VALENCIA:**Del **1 al 31 de julio**  
y del **1 al 15 de septiembre**  
de **8 a 15 h.**Asesoría Laboral y Fiscal  
los **jueves de 12 a 14 h.****Vacaciones**Del **1 al 31 de agosto** las oficinas del Colegio abrirán de **10 a 13 h.** solamente para recepción y entrega de trabajos a visado.Desde el 15 de junio de 2005, **D. Santiago Gamón Jara** no presta sus servicios en el **Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana**, tras rescisión de contrato laboral en acto de conciliación jurídica.**Sumario**

- Entrevista a Juan Luis Terradez...../ 3
- Visita de la EOI a la Plataforma Solar de Almería...../ 4-5
- Entrevista a José Miguel Salavert...../ 6-7
- Ferrmed presenta en Valencia su propuesta de trazado...../ 7
- Visita de los Empleados a la Sede del Colegio ...../ 8
- Demarcación de Castellón...../ 9
- Cena de Compañerismo de Valencia ...../ 10
- Cena de Compañerismo de Alicante ...../ 11
- Demarcación de Valencia ...../ 12

## “CONFÍO EN QUE NUESTRA TITULACIÓN SALDRÁ REFORZADA”

El decano del COIICV, Alejandro Marín, participa en el I Encuentro de Escuelas de Ingeniería Industrial, celebrado en Valencia

El I Encuentro de Escuelas de Ingeniería Industrial tuvo lugar en la Universitat Politècnica de València, los pasados 9 y 10 de junio, bajo el lema **“Las Relaciones Internacionales ante el Espacio Europeo de Educación Superior”**. Durante dos jornadas se expusieron los principales ejes del futuro sistema universitario, centrándose las exposiciones en diversos puntos como el intercambio académico, las redes o las relaciones externas.

El decano del **Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana**, intervino el viernes 10 en una mesa redonda, en calidad de presidente de la Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España (FAIIE), a la que representa en los órganos europeos CLAIU y FEANI.

**Alejandro Marín** informó de la reciente aprobación de la Directiva de Reconocimiento de Cualificaciones Profesionales, cuyo objetivo es facilitar la movilidad de todos los profesionales en la UE, en especial de los Ingenieros. Se abre así una nueva incógnita ya que habría que decidir si los profesionales se colegian directamente o deben realizar una prueba de aptitud para homologar su cualificación profesional.

En cualquier caso, el decano del COIICV se mostró confiado en que la titulación de Ingeniería Industrial **“continuará y saldrá reforzada”** tras una etapa de **“negros augurios”**. **Alejandro Marín** explicó que los estudios de Ingeniería Industrial están avalados por el nivel de competitividad y colocación en el mercado de trabajo que garantizan.

Ante el marco europeo que se perfila con las modificaciones del sistema universitario, el decano abogó por una solución homogénea para determinar los trámites de colegiación cuando comience la nueva situación descrita en la UE. **“Debemos tener unos criterios claros para admitir a ingenieros de otros países”**, afirmó.

El decano del COIICV intervino en la mesa redonda **“Perspectivas de intercambio académico ante el proceso de Bolonia”**, moderada por **Antonio Reig Fabado**, subdirector de Relaciones con el Exterior de la ETSII-UPV. Además, estuvieron presentes en el foro de discusión **Gumersindo Verdú**, Director Delegado de Acción Internacional de la UPV; **José Antonio Garrido**, director de la ETSII de Valladolid; **Paul Crowther**, secretario general de TIME, y **Juan Jaime Cano**, director de la ETSII de la UPV. ■



# VALENCIA, SEDE DE UNA PLANTA PIONERA EN EL MUNDO

## Terradez Ingenieros gestiona la edificación de unas instalaciones de tratamiento integral de briks

El año que viene iniciará su actividad en Valencia una planta de tratamiento de briks, de tecnología y capital brasileño, desarrollada por Terradez Ingenieros. Juan Luis Terradez apuesta por la diferenciación y la delimitación de competencias para que las perspectivas profesionales de la Ingeniería Industrial evolucionen de manera positiva.

Este proyecto es pionero a nivel mundial, ya que sólo existen otras infraestructuras de estas características, ubicadas en Brasil. Se trata de una planta en la que se han invertido 6 millones de euros y que permitirá el tratamiento integral de bricks para obtener a partir de los envases usados plástico, aluminio y papel. Las dimensiones y los resultados generados por esta obra, que empezará a funcionar a partir de enero de 2006, situarán a la ingeniería valenciana en primera línea internacional.

Terradez Ingenieros ha desarrollado el proyecto, gestionando desde su autorización hasta los trámites medio ambientales e incluso los créditos. Juan Terradez está al frente de esta empresa cuyas líneas de actividad son el medio ambiente y la energía, buscando siempre proyectos que generen un alto valor añadido y que marquen una diferencia con respecto a la competencia.

Precisamente esta filosofía es la que, en opinión de Terradez, debe seguir la In-



Juan Terradez en su despacho.

geniería Industrial, para no estancarse en un panorama en el que las competencias de los distintos profesionales están cada vez más desdibujadas. **“Nuestro trabajo debe ser exclusivo para mantener nuestras competencias, no se trata de buscar otras nuevas. Hay que saber plantear las batallas, por ejemplo, en la Ley de Edificación tendríamos que haber recortado las competencias del resto de colectivos,”** argumenta.

Terradez Ingenieros viene avalada por los más de 1.000 proyectos visados durante

su trayectoria, entre los que figuran hospitales, parques eólicos, estaciones de transferencia, vertederos o instalaciones fotovoltaicas. Juan Terradez se refiere a la actividad de los Ingenieros Industriales como **“una labor oculta, a pesar de ser un motor social fundamental porque generamos la riqueza del país.”** Una vez más, al referirse a la filosofía de empresa, prima el valor añadido para garantizar los resultados: **“Hacer ingeniería es presentar productos diferentes, resolver, generar plusvalías al cliente. Si no, no podremos mantener nuestro nivel.”**

Y es que una de las consecuencias de la evolución de la profesión que Juan Terradez lamenta es la pérdida de notoriedad. **“Los Ingenieros Industriales son los que más se han degradado. Estamos muy mal vistos, se creen que ganamos mucho dinero y no hacemos nada y es al contrario. Somos los que hacemos que se generen puestos de trabajo y bienestar social”.**

Indudablemente, basta analizar un poco el día a día para detectar la labor de los Ingenieros Industriales hasta en los más mínimos detalles: **“Cualquier edificio sin instalaciones adecuadas no tiene confort”.** ■



Juan Terradez junto a su equipo de trabajo.

# VISITA A LA PLATAFORMA SOLAR DE ALMERÍA

El pasado día 22 de abril, los alumnos del curso de Energías Renovables visitamos las instalaciones de la Plataforma Solar de Almería.

La Plataforma Solar de Almería (PSA) es un Centro de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Demostración y Transferencia de Tecnología en Sistemas y Dispositivos de Concentración Solar, Energía Solar Térmica y Química Solar, perteneciente al Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, CIEMAT, del Ministerio de Educación y Ciencia.

La PSA está situada en el Desierto de Tabernas (Almería) a 37° 05'27,8" Latitud Norte y 2° 21'19" longitud oeste. Recibe un insolación directa anual por encima de los 1.900 Kwh/m<sup>2</sup>/año y la temperatura media anual es de aproximadamente 17 °C, lo que la convierte en un lugar privilegiado para la evaluación, demostración y transferencia de las tecnologías solares.

Los objetivos de la PSA son:

- Contribuir al establecimiento de un esquema de suministro energético mundial limpio y sostenible.
- Contribuir a la conservación de los recursos energéticos de Europa y a la protección de su clima y medio ambiente.
- Promover la introducción en el mercado de las tecnologías termosolares y las derivadas de los procesos de química solar.
- Contribuir al desarrollo de una industria termosolar europea exportadora y competitiva.
- Reforzar la cooperación entre el sector empresarial y las instituciones científicas en el campo de la investigación, el desarrollo, la demostración y el marketing de las tecnologías termosolares.
- Potenciar innovaciones tecnológicas orientadas a la reducción de costes que contribuyan a incrementar la aceptación en el mercado de las tecnologías termosolares.
- Promover la cooperación tecnológica Norte-Sur, especialmente en el Área Mediterránea.
- Apoyar a la industria en la identificación de oportunidades de mercado relacionadas con las tecnologías termosolares.

La actividad investigadora que se lleva a cabo en la PSA se estructura en torno a las siguientes líneas: **Energía solar**

**termoeléctrica** que engloba las tecnologías de "Receptor Central", "Colectores Cilindro-parabólicos" y "Discos parabólicos con motor Stirling", y **otras aplicaciones termosolares** como "Horno Solar" y "Química Solar".

La **Energía solar termoeléctrica** consiste en el aprovechamiento de la radiación solar incidente sobre la superficie terrestre mediante **dispositivos de concentración** para el calentamiento de un fluido que posteriormente se hace pasar por una etapa de turbina con objeto de producir energía eléctrica.

La etapa de concentración solar aparentemente sencilla entraña gran complejidad y a ella están dirigidas las siguientes líneas de investigación.

La **tecnología del receptor central** consiste en un campo de helióstatos que siguen la posición del Sol en todo momento (elevación y acimut) y orientan el rayo reflejado hacia el receptor colocado en la parte superior de una torre, que a través de un intercambiador transfiere el calor al fluido de trabajo.

En la PSA existen dos instalaciones de receptor central donde se desarrollan ensayos de nuevos helióstatos, receptores solares, sistemas de almacenamiento térmico y sistemas de control.

Actualmente, se trabaja en un nuevo concepto de receptor volumétrico abierto con absorbedor cerámico. Este proyecto pretende obtener un receptor con una matriz porosa cerámica de SiC capaz de trabajar de forma eficiente a temperaturas hasta 1.000 °C. La posibilidad de trabajar a muy altos flujos de radiación solar da lugar al uso de diseños más compactos y, por tanto, con un mayor potencial de reducción de costes.

Paralelamente se está desarrollando la optimización de helióstatos de gran superficie (prototipos en el rango de 90 a 120 m<sup>2</sup>) que permiten reducir el coste por m<sup>2</sup> de superficie reflectante, y la introducción de sistemas con funcionamiento autónomo, tanto para el control como para el mecanismo de seguimiento, con paneles fotovoltaicos para evitar problemas por cortes de suministro en la red.

En estas instalaciones la producción eléctrica depende la existencia de radiación solar, por tanto se están desarrollando sistemas de acumulación de calor para conseguir una generación continua. Se está trabajando en la acumulación a través de un tanque cilíndrico aislado que contiene un lecho de bolas cerámicas, y en acumulación con sales. La acumulación obtenida es de 12 a 16 horas equivalentes.

El conjunto de experiencias realizadas con este sistema han servido para demostrar su viabilidad técnica.

Las instalaciones de **colectores cilíndrico parabólicos** son conjuntos de captadores que se mueven con el sol concentrando la radiación en una tubería ubicada a lo largo del foco de la parábola, por la cual circula el fluido de trabajo que transporta el calor adquirido a través de una red de tuberías diseñada para minimizar las pérdidas de calor. Generalmente estos sistemas tienen una línea focal horizontal simple y por lo tanto rastrean el sol a lo largo de un solo eje, ya sea N-S o E-O.

La PSA cuenta actualmente con diversas instalaciones de colectores solares cilindro parabólico, con dos objetivos fundamentales de investigación.

Por una parte la mejora de los colectores solares, aumentando el rendimiento y reduciendo el coste de sus componentes principales: espejos, tubos receptores, sistema de seguimiento solar y estructura metálica. Y por otra parte el desarrollo del proceso de generación directa de vapor, mediante el cual es posible la producción de vapor a alta presión y temperatura directamente en los tubos absorbedores. Especialmente interesante es esta línea de investigación por las ventajas de usar el agua como fluido caloportador al reducir el coste frente al aceite térmico y evitar el aceite como residuo al final de su vida útil. Esta es actualmente la única instalación existente en el mundo para el estudio bajo condiciones reales de procesos en los que se generan un flujo bifásico (agua/vapor) en colectores cilindro parabólicos. En el campo solar, el agua de alimentación es precalentada, evaporada y convertida en vapor sobrecalentado al circular por los tubos absorbentes de una fila de colectores de 550 m. de longitud y 2.750 m<sup>2</sup> de

superficie de captación llegando a generar 1Kg/s de vapor a 100 bar y 370 °C. Posteriormente el vapor sobrecalentado pasa al sistema de potencia donde es condensado, procesado y utilizado de nuevo como agua de alimentación mediante un ciclo cerrado.

En esta instalación es posible operar con un alto grado de flexibilidad, pudiendo trabajar a tres niveles diferentes de presión: 30,60 y 100 bar, y con tres procesos bifásicos de generación directa de vapor: recirculación, inyección y un solo paso. De los distintos ensayos realizados se ha concluido que el sistema de recirculación es el más viable para su implementación comercial desde el punto de vista de control del agua bifásica.

La previsión es que en el plazo de alrededor de 2 años, esta tecnología estará disponible a nivel comercial.

Los sistemas de este tipo que utilizan el aceite térmico como fluido de trabajo son los tecnológicamente más desarrollados y los que presentan actualmente un menor coste para generar electricidad, siendo actualmente la opción más viable de generación termoeléctrica.

La **tecnología Disco-Stirling** consiste en un colector con forma de disco parabólico que rastrea el sol en dos ejes, concentrando la radiación solar en el foco de la parábola. En este foco se encuentra un motor de combustión externa tipo Stirling cuyo aporte energético se realiza mediante la luz solar. El motor lleva acoplado un alternador, de manera que la producción de electricidad se genera en el mismo foco del disco concentrador. Esto lo hace muy apropiado para autoconsumos en lugares aislados donde no llegue la red eléctrica, pero actualmente sus costes no lo hacen viable comercialmente.

La PSA ha desarrollado distintas generaciones de discos, con el objetivo de reducción de costes, optimización de montaje del sistema y mejora del motor Stirling. Se ha pasado de una primera generación de tecnología de membrana tensionada mediante una bomba de vacío con seguimiento polar, hasta una generación de concentradores de composite donde se adhieren los espejos y orientables automáticamente con radiación mínima.

Este sistema tiene un 19-20% más de rendimiento que el resto de tecnologías termoeléctricas.

Los sistemas de receptor central y de concentradores cilindro-parabólicos han alcanzado madurez tecnológica suficiente y se encuentran disponibles comercialmente. Se espera que con la construcción de nuevas plantas se reduzcan los costes como consecuencia de la producción en masa de los componentes y de la aparición de nuevos suministradores. Lo que mejoraría su viabilidad económica, que todavía depende de las ayudas e incentivos de las Administraciones.

En la actualidad, en países con un buen nivel de insolación (España, Brasil, Egipto, Grecia, India, México y Pakistán) se está promoviendo la construcción de este tipo de centrales termoeléctricas. En EE.UU. existen nueve plantas con colectores cilíndrico parabólicos y aceite como fluido de trabajos con una capacidad de producción en régimen comercial de 354 MWe.

En España, el Plan de Fomento de las Energías Renovables, cuya finalidad es que este tipo de energías representen en el 2010 el 12% de la energía primaria y contribuyan en un 17% a la generación de electricidad, prevé la instalación de 200 MW termoeléctricos hasta ese año.

Para la consecución de este objetivo, está prevista la construcción de varias centrales termosolares durante los próximos años en Sanlúcar la Mayor (Sevilla) con 11 MW (en ejecución), en Guadix (Granada) dos grupos de 50 MW, en Montes de Cierzo (Navarra) con 15 MW, en Aznalcóllar (Sevilla) y en Madrid.

Dentro de las aplicaciones termosolares que se investigan en la PSA destaca el Horno Solar. La instalación consta de un helióstato plano que realiza un seguimiento solar continuo, un espejo parabólico concentrador, una persiana atenuadora y una zona de ensayos situada en el foco del concentrador. El helióstato refleja los rayos solares paralelos y horizontales sobre el disco parabólico, que los vuelve a reflejar concentrándolo en su foco. Para regular la cantidad de luz incidente, y por tanto la temperatura, se utiliza un atenuador situado entre el concentrador y el helióstato. La zona de ensayos permite movimiento en 3D y sirve para posicionar las probetas con gran exactitud en el foco. Se han alcanzado temperaturas de 2000 °C (temperatura máxima que se puede medir con los termopares existentes). Las ventajas de este horno frente a los convencionales residen en el ahorro de energía y en que se pueden alcanzar picos de potencia, 58 KW, justo en el plano donde está colocada la pieza.

Otra aplicación que se desarrolla en la PSA es la **Química Solar**. La finalidad general del proyecto es sentar las bases científico-técnicas que permitan desarrollar la tecnología necesaria para la utilización de la radiación solar en procesos químicos de marcado carácter medioambiental. Dentro de estos procesos, se dedica una atención especial a los basados en el uso de la banda ultravioleta del espectro solar para la destrucción de compuestos tóxicos y residuos industriales en fases acuosa y gaseosa (procesos de detoxificación solar) y a aquéllos que conllevan la aplicación de la radiación solar para la purificación (desinfección solar) y desalinización de agua.

El sistema de detoxificación solar consiste en una oxidación avanzada basada en la generación de radicales hidroxilos mediante fotocatalisis, que a través de sucesivas oxidaciones transforman los contaminantes del agua tratada en CO<sub>2</sub>, agua y sales orgánicas. Este proceso se produce a temperatura ambiente y con oxígeno de la atmósfera.

La instalación está compuesta por varios colectores solares colocados en serie por los que circula el agua. Los colectores son del tipo parabólico compuesto, doble parábola, y constan de varios receptores tubulares de polímero fluorado transparentes a la radiación UV montados sobre reflectores de aluminio anodizado, debido a su alta eficiencia en el rango UV. Los módulos están montados sobre una plataforma fija que permite su inclinación a 37° (latitud local) sobre la horizontal y conectados en serie. Para la operación del sistema se dispone de un sistema de bomba-tanque-tuberías de interconexión, que permiten la recirculación del agua hasta su completa depuración.

En la localidad almeriense de Nijar existe una planta de recogida y reciclado medioambiental de envases plásticos de productos fitosanitarios que aplica esta técnica para la descontaminación del agua de lavado de estos envases.

La Plataforma Solar de Almería ha convertido a España en pionera en investigación de la energía solar. Gracias a su apuesta por esta energía los sistemas de generación solar termoeléctrica a nivel comercial son ya una realidad, que contribuirá a una producción eléctrica respetuosa con el medio ambiente. ■

# “PODEMOS COMPETIR CON LOS PAÍSES ASIÁTICOS EN CALIDAD, INNOVACIÓN Y SERVICIO”

El Ingeniero Industrial José Miguel Salavert asume su etapa al frente de la Dirección General de Industria y Comercio como un “reto”

El tejido industrial de la Comunidad Valenciana se caracteriza por los contrastes: pequeñas y medianas empresas; sectores tradicionales frente a compañías de última tecnología. El nuevo Director General de Industria y Comercio, José Miguel Salavert, es Ingeniero Industrial especialista en mecánica y se plantea esta nueva etapa en su trayectoria profesional como un “reto” y un “proyecto”.

El tejido industrial de la Comunidad Valenciana presenta diversas peculiaridades

y una de ellas es la disparidad de tamaños de las compañías que lo configuran, en su mayoría pymes más cerca de las pequeñas que de las medianas empresas. Por otra parte, en esta coyuntura conviven los sectores más punteros con los más tradicionales, lo que dificulta el establecimiento de planes para incentivar la actividad e incrementar la productividad. Las prioridades que se han marcado desde la Dirección General de Industria y Comercio de la Conselleria de Empresa, Universidad y Ciencia, pasan por fomentar la competitividad, detectar nuevos nichos de mercado, renovar

la cultura empresarial y mantener siempre un compromiso con “lo valenciano”.

Al referirse a la coyuntura económica valenciana **José Miguel Salavert** destaca que cada sector y cada empresa necesitan **“un tipo de acción personalizada”** y con este objetivo se han creado los observatorios que se presentarán próximamente. Se trata de organismos que trabajan para **“diagnosticar la situación de diferentes sectores empresariales”** y en concreto se van a dar a conocer los Observatorios del Metalmeccánico, Eléctrico y Plástico. Estos observatorios surgen para que los empresarios puedan determinar qué medidas tomar en cada momento y, en definitiva, para incrementar la productividad y adaptarse a la nueva situación económica. **“No hablaría de crisis, hay cambios globales que afectan a la industria, cambios brutales que no dependen de nosotros y la industria debe saber adaptarse”**, explica el nuevo Director General de Industria.

Indudablemente, existen nuevas circunstancias que han configurado un nuevo contexto nacional e internacional de los mercados, principalmente por la irrupción de la competencia asiática. **Salavert** asume con gesto sereno este factor: **“No se puede competir en costes laborales y por tanto no hay ni que planteárselo, pero sí podemos competir en calidad, innovación, servicio”**. Por otra parte, a pesar del dinamismo empresarial del mercado valenciano, la detección de nichos refleja que todavía quedan sectores por explotar, como el sector socio-sanitario o el de sistemas de certificación de I+D+i.

**“Los cambios forman parte de la Ingeniería”**

Anteriormente, **José Miguel Salavert** ha sido profesor titular de la Escuela Universitaria y responsable del laboratorio de Investigación de la Universidad Politécnica de Valencia, entre 1988 y 1996. Además, el nuevo titular de la Dirección General de Industria y Comercio desempeñó distintos puestos en las empresas Industrias Jimé-



José Miguel Salavert.

nez y Plásticos Mondragón. Cuando apenas se cumplen cuatro meses de su nombramiento, **Salavert** realiza un balance más que satisfactorio de su paso por tan diversas ramas como la docencia o la empresa privada. **“Me he adaptado, este cambio forma parte de la ingeniería. A mí me gustan los retos y concibo cada una de estas etapas como un proyecto”.**

Acerca de la Ingeniería Industrial, **José Miguel Salavert** opina que se trata de unos estudios multidisciplinarios que pre-

paran a los profesionales para desenvolverse en los ámbitos más dispares. **“La industria valenciana está donde está gracias a los ingenieros,”** afirma.

Respecto a los futuros titulados, **José Miguel Salavert** no quiere aconsejarles sino simplemente sugerirles que se empleen a fondo con el idioma inglés ya que les será útil. Y, de manera general, aconseja a todos los futuros profesionales **“que sean inquietos curiosos, que estén dispuestos a abordar cambios y a asumir retos”.** ■



## EL COLEGIO DEFIENDE EL TRAZADO FERROVIARIO PROPUESTO POR FERRMED

### El eje de mercancías Rin-Ródano-Mediterráneo supone importantes reducciones de costes y de emisiones contaminantes

El **Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana** es uno de los organismos integrantes de Ferrmed, una asociación que defiende la potenciación del eje ferroviario de mercancías Rin-Ródano-Mediterráneo, un corredor que permitirá descongestionar el tráfico de mercancías por carretera de esa área, desarrollar los puertos de la fachada mediterránea y unir Europa de Norte a Sur.

Ferrmed se creó en agosto de 2004 desde la sociedad civil y empresarial, basándose en la premisa de que el eje ferroviario que une el Centro de Europa con el Mediterráneo Occidental está poco potenciado, sobre todo en cuanto a transporte de mercancías se refiere.

El pasado 3 de junio, Ferrmed presentó en el Real Club Náutico de Valencia un estudio argumental, desarrollado por diversas consultoras, en el que se explican las carencias actuales del eje en cuanto a infraestructuras y, por tanto, las ventajas que se derivarían del proyecto Rin-Ródano-Mediterráneo. Este eje asegura una

accesibilidad más adecuada gracias a unas conexiones con otros corredores ferroviarios y ejes marítimos y fluviales. Además, permitirá reequilibrar zonas con potenciales económicos y expectativas de desarrollo diverso.

Por otra parte, los aspectos medioambientales de este proyecto se concretarán en un estudio posterior pero los expertos coinciden en una importante reducción de la emisión de gases contaminantes, en una coyuntura marcada por el cumplimiento obligado del protocolo de Kyoto.

El acto celebrado en el Real Club Náutico de Valencia estuvo conducido por el presidente de Ferrmed, **Jacinto**

**Seguí**; el secretario general de Ferrmed, **Juan Amorós**, y el presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia, **Rafael Aznar**. Entre otros asistentes estuvieron presentes miembros de la Junta Provincial del **Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana: Francisco García Calvo, Joan Josep Senent y José Miguel Muñoz Veiga.** ■



Representantes de Ferrmed junto a Rafael Aznar y los miembros de la Junta del COIIV

## NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

### JEFATURA DEL ESTADO

**Televisión.** Ley 10/2005, de 14 de junio, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Televisión Digital Terrestre, de Liberación de la Televisión por Cable y de Fomento del Pluralismo.  
B.O.E. de 15 de junio de 2005.

### CONSELLERIA DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE

Decreto 98/2005, de 20 de mayo, del Consell de la Generalitat, por el que se regula un registro de empresas de carácter voluntario ante la Generalitat para la realización de trámites por vía telemática.  
D.O.G.V. de 25 de mayo de 2005.

### CONSELLERIA DE TERRITORIO Y VIVIENDA

Corrección de errores del Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica, en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.  
D.O.G.V. de 8 de junio de 2005.

# LA GRAN FAMILIA DEL COLEGIO

## Los trabajadores de las tres demarcaciones del COIICV visitaron la sede corporativa

Todos los trabajadores del Colegio conocen ya la sede corporativa, ubicada en Valencia, tras la entrañable jornada que compartieron el pasado 9 de junio. Primero se celebró un almuerzo y a continuación todos fueron invitados por el Decano a recorrer las instalaciones de la avenida de Francia, donde brindaron con cava y recibieron un obsequio conmemorativo.

Una jornada de confraternización fue la que compartimos todos los empleados del **Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana** el pasado jueves, 9 de junio. El decano del **COIICV**, **Alejandro Marín**, junto con la directora del **COIIV**, **Violeta Frías**, y el secretario, **J. Martínez-Canales**, ejercieron de anfitriones en una visita de las instalaciones que se prolongó hasta la tarde, en un ambiente de cordialidad y compañerismo. Era la primera vez que el **COIICV** promovía un evento de estas características y me gustaría resaltar la evidente y enorme satisfacción de los compañeros al ver a quienes, pese a los años trabajados "juntos", no conocían. No conocían en persona, pero sí por escritos, por referencias, por teléfono: "¡Te he reconocido por la voz!"; "¡Habla y te diré quien eres!" o "¡Eres mucho más joven de lo que pensaba!"; fueron algunas de las frases que oímos en la primera toma de



Momento en que Reme Urios (Alicante) firma en el Libro de Honor.

contacto entre las, más o menos, 20 personas que trabajan para nuestro **Colegio**.

El encuentro comenzó con un almuerzo y a continuación nos dirigimos a las instalaciones del **COIICV**, que algunos todavía no conocían. Guiados por el personal de Valencia, recorrimos los cerca de 1.000 metros cuadrados de la sede corporativa y visitamos los despachos del decano, el secretario y la directora, la biblioteca, la zona

común de administración y visados y las distintas salas del **Colegio**. Incluso, como no podía ser menos, dejamos constancia escrita de nuestra visita firmando en el Libro de Honor en el despacho del Decano. La jornada finalizó en la cafetería, donde recibimos un obsequio conmemorativo de la visita y degustamos trufas y champán francés.

En primer lugar, quiero transmitir mis más sinceras felicitaciones para quienes han hecho posible el acto: nuestro Decano, **Violeta Frías**, el personal de la Demarcación de Valencia y sobre todo **Pepe Martínez-Canales**, muy sensible a alguna petición de conocer la Sede Central. Él tuvo la genial idea de montar este "sarao" (chapeau, léase chapó, Pepe) tomando la excusa perfecta: conocer nuestra bonita "Sede de la Avenida de Francia". Era imprescindible conocer las instalaciones, pero el valor de las relaciones humanas entre "colegas", como era de esperar, ha superado a cualquier otro objetivo material.

Solo queda decir que acordamos que esta reunión general de la plantilla, visto el éxito, se repita todos los años, rotando las Sedes para que todos conozcáis todo. Así es que ¡os esperamos en Alicante o Castellón el año que viene!



Los empleados de las demarcaciones charlan en la cafetería del Colegio.

**Antonio Adsuar Benavides**

# PRESENTACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE QUALICER 2006

Qualicer 2006 ya es una realidad tras el pistoletazo definitivo de salida, la presentación de su comité técnico. El acto tuvo lugar el pasado mes de mayo y en él se dieron a conocer algunas de las nuevas directrices de este importante foro, que en esta edición abarcará una sección centrada en la vertiente empresarial del sector cerámico.

Javier Rodríguez Zunzarren, presidente del Colegio de Ingenieros de Castellón, y Salvador Martí, presidente de la Cámara de Comercio de Castellón, fueron los encargados de presentar los contenidos de la IX edición de Qualicer, así como de difundir los nombres que compondrán el Comité Técnico del foro.

El acto tuvo lugar el pasado 26 de mayo en la sede del Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de Castellón, donde su presidente, **Javier Rodríguez Zunzarren**, destacó que la **"permeabilidad y la intercomunicación que existen entre las instituciones, los profesionales y la gente son el mayor patrimonio que tiene Castellón"**.

Además de presentar a los profesionales que integran el Comité Técnico, que estará presidido por **Francisco Ortells, Rodríguez Zunzarren y Martí** anunciaron que en esta IX edición del congreso Mundial de la Calidad del Azulejo y del Pavimento Cerámico habrá una nueva categoría, **"Empresa, Cerámica y Mercado"**, que integrará **"la logística gerencial, redes de distribución, alianzas empresariales e incluso lobbies de política internacio-**



Francisco Ortells, Javier Rodríguez Zunzarren, Alberto Fabra y Salvador Martí.

**nal, nuevos flujos económicos a través de Kioto y medio ambiente, equilibrio de divisas e incluso barreras arancelarias**" según explicó el presidente del Colegio de Ingenieros de Castellón. El presidente de la Cámara de Comercio provincial consideró que la incorporación de este tercer grupo era algo necesario, ya que el marco económico mundial se encuentra en una situación de cambio y Qualicer tiene que adaptarse a él.

Así pues, este congreso, que tiene lugar cada dos años, constará de tres secciones: **"Empresa, Cerámica y Mercado"**, **"La Baldosa Cerámica y la Construcción"** y **"Fabricación de la Baldosa Cerámica"**. Esta edición se celebrará del 12 al 15 de febrero de 2006 y habrá dos tipos de comunicaciones: pósters y ponencias, en

torno a diversos temas como estrategia empresarial, creación de marca o sistemas de distribución de la bolsa de cerámica. El plazo para que los participantes entreguen los trabajos definitivos culminará el 30 de septiembre. Entre los que se presenten, el Comité Técnico de Qualicer realizará una selección para exponerlos en el congreso y publicarlos para entregarlos a los asistentes.

Tanto el presidente del **Colegio de Ingenieros** como el de la Cámara de Comercio destacaron que la participación en **Qualicer 2006** será positiva para la industria mundial de las baldosas cerámicas. Este congreso está concebido como un foro de debate para poner en común los problemas del sector de baldosas cerámicas y buscar así posibles soluciones coyunturales. ■

## LA CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE CASTELLÓN PREMIA A QUALICER

La **Confederación de Empresarios de Castellón (CEC)** reconoce con sus galardones la labor desempeñada por las empresas de la provincia. Entre el conjunto de galardonados se encuentran representados todos los sectores productivos, desde el cerámico hasta la hostelería o el textil.

En un acto multitudinario celebrado el 25 de mayo en La Pérgola de Castellón, al que asistieron entre otros el President

de la Generalitat, **Francisco Camps**, el presidente de la CEC, **José Roca**, y el de CIERVAL, **Rafael Ferrando**, la CEC reconoció la labor realizada en pro de la modernización e innovación del sector cerámico español por Qualicer, entregando una placa conmemorativa a **Javier Rodríguez Zunzarren**, presidente del Colegio de Castellón, y a **Salvador Martí**, presidente de la Cámara de Comercio de Castellón. ■



J. Rodríguez Zunzarren y Salvador Martí.

# MULTITUDINARIA CENA DE COMPAÑERISMO

**Manuel Ríos conmemoró sus 50 años de profesión y otros 24 colegiados celebraron sus Bodas de Plata**

La Cena de Compañerismo de Valencia fue una auténtica fiesta en la que los asistentes una vez más demostraron la unión que existe entre los colegiados. Los Jardines de la Hacienda fueron el lugar elegido para celebrar este entrañable encuentro en el que se rindió homenaje a Manuel Ríos y se entregaron insignias a 24 colegiados que celebraban sus bodas de plata en la profesión.

La demarcación de Valencia del **Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana** celebró el pasado **3 de junio** su tradicional Cena de Compañerismo, a la que asistieron cerca de 1.000 colegiados. El encuentro tuvo lugar en los **Jardines de La Hacienda** (El Puig), donde se celebró toda una fiesta de hermandad en la que no faltó ningún detalle.

La cita comenzó con un cóctel en el que los asistentes disfrutaron de una exhibición de danza típica valenciana y un magnífico castillo de fuegos artificiales. A continuación los invitados cenaron al aire libre, en un entorno ajardinado favorecido por el clima.

Al finalizar la cena, como es habitual, se procedió a rendir homenaje a los colegiados que cumplían, respectivamente, 50 y 25 años en la profesión. **Manuel Ríos Daudí** recibió una placa conmemorativa por sus Bodas de Oro en la Ingeniería Industrial y tuvo unas emocionadas palabras de recuerdo para cuatro de sus compañeros:



*Cóctel previo a la cena.*

**Ricardo Bueso, Miguel Pitarch, Manuel Ruiz e Hipólito Beltrán.** Manuel Ríos se dirigió también a los más jóvenes, señalando que la familia debe ser lo más importante para alcanzar el éxito profesional.

Por su parte, los Ingenieros Industriales que cumplían sus Bodas de Plata recibieron una insignia conmemorativa. Se trata de los siguientes colegiados: **Antonio Acevedo, Miguel Andrés, Alfredo Carbonell, Antonio Carratalá, Fidel Chaparro, Carlos Gens, Antonio Hospitaler, Enrique Ibáñez, José Ramón Ibars, Alejandro Marín, Carlos Martínez, Jesús Martínez, Silvino Morales, Emilio Monfort, José Luis Oñate, Rafael Payá, José Félix Pérez, Juan José Pérez, Fran-**

**cisco Planells, Alfonso Romero, Josep Vicent Roselló, Juan José Serrano, José Soriano y Javier Tous.** Todos ellos recibieron su insignia de manos del decano, el secretario y el presidente de la demarcación de Alicante, **Antonio Adsuar.**

## El decano transmite optimismo

El decano del **COIICV, Alejandro Marín,** fue el encargado de clausurar la entrega de insignias y para ello pronunció unas palabras en las que agradeció la presencia de los decanos de otros colegios profesionales o autoridades como el Director General de Industria y Comercio, **José Miguel Salavert,** el director de la ETSII, **Juan Jaime Cano** o el Director General de Energía, **Antonio Cejalvo.**

El decano quiso lanzar un mensaje de optimismo, por la continuidad de la titulación de Ingeniería Industrial en el espacio europeo universitario y elogió la preparación que el actual plan de estudios ofrece para la inserción en el mercado laboral. **"En este ambiente tan competitivo nos desenvolvemos como el mejor,"** concluyó el decano del **Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana.**

La noche continuó en dos espacios diferenciados de baile, en los que los colegiados disfrutaron de sevillanas, salsa y merengue. ■



*Ingenieros homenajeados por sus Bodas de Plata.*

# ALICANTE CELEBRA SU CENA FRENTE AL MAR

## Seis colegiados alicantinos, homenajeados por sus Bodas de Plata en la profesión

La demarcación de Alicante celebró, como es habitual por estas fechas, su **Cena de Compañerismo**, en esta ocasión en el Hotel Sidi San Juan donde se reunieron unas 300 personas. **Antonio Adsuar** tuvo un reconocimiento para los galardonados con el Premio Extraordinario de Ingeniería Industrial de la UMH y rindió también homenaje a los colegiados que cumplen 25 años en la profesión.

La demarcación de Alicante celebró el pasado 27 de mayo su Cena de Compañerismo en el Hotel Sidi San Juan, donde coincidieron casi 300 colegiados. Desde los más veteranos a los más jóvenes, nadie quiso perderse la cita en la que, como es tradición, se rindió homenaje a los colegiados que cumplen 25 años en la profesión. Asimismo, tuvo una especial relevancia la asistencia de los colegiados más jóvenes, cuya presencia fue numerosa en el evento.

La velada comenzó en la terraza del Sidi San Juan, donde los asistentes pudieron disfrutar de unas magníficas vistas del mar con la luz del atardecer mientras se intercambiaban las primeras impresiones. La cena tuvo lugar en uno de los salones del hotel y a los postres, el presidente de la demarcación de Alicante, **Antonio Adsuar**, dirigió unas palabras a los asistentes. Entre ellos se encontraban el decano del COIICV, **Alejandro Marín**; el presidente de la demarcación de Castellón, **Javier Rodríguez Zunzarren**; el director de la Escuela Politécnica Superior de la UMH, **Emilio Velasco**; el secretario del COPITI, **Antonio Martínez-Canales**; el presidente



Miembros de las tres demarcaciones acudieron a la cena.

de la delegación de Elche del COPITI, **Juan Manuel Sánchez Eugenio**, y miembros de las Juntas Provinciales de Alicante, Castellón y Valencia, entre otros.

**Antonio Adsuar** realizó una defensa de la titulación de Ingeniería Industrial, apelando a los **"155 años de prestigio que nos avalan"**. **"Si nuestra titulación se pierde, nadie sabrá quiénes éramos. La calidad de nuestra titulación perderá valor"**, manifestó el presidente de la demarcación. Adsuar también realizó una mención especial para los colegiados que han recibido un Premio Extraordinario por sus calificaciones en las últimas tres promociones: **Arturo Gil, Luis Payá** y **David Moreno**.

A continuación intervino Emilio Velasco, que defendió un modelo en el que convivan la preparación actual de los Ingenieros Industriales con el esquema europeo que establece titulaciones de grado.

**Antonio Adsuar, Alejandro Marín, Javier Rodríguez Zunzarren** y el secretario de la demarcación de Alicante, **Antonio Cobo**, procedieron a la entrega de insignias conmemorativas de

las Bodas de Plata en la profesión. Un total de seis colegiados celebraban sus 25 años: **Tomás Quílez Borrajo, Rafael Amat Sánchez, Santiago Pérez Andrade, Pascual Sirvent Marco, Salvador Llavadi Vila** y **Juan Poveda Algarra**.

Cerró el acto el decano del COIICV, **Alejandro Marín**, que quiso en primer lugar felicitar a **Antonio Adsuar** **"por el esfuerzo realizado para cohesionar a su Colegio y a las tres demarcaciones"**. **Alejandro Marín** manifestó su voluntad de seguir defendiendo los estudios de Ingeniería Industrial para lograr **"un itinerario identificable que garantice la pervivencia de la titulación"**.

Al término de la cena se entregaron obsequios a todos los asistentes, que disfrutaron de música en directo y baile, como broche a una velada muy especial. ■



Luis Payá, Emilio Velasco, Arturo Gil, Antonio Adsuar y David Moreno.



Cóctel en la terraza del Sidi San Juan.

## II TORNEO DE PÁDEL TROFEO GENERA QUATRO S.L.

El pasado sábado 11 de Junio se celebró con rotundo éxito y con gran participación el **II Torneo de Pádel** patrocinado por la empresa **GENERA QUATRO S.L.** en las instalaciones deportivas de la Universidad Politécnica de Valencia. Fue un torneo en el cual las parejas acabaron exhaustas ya que la final llegó a prolongarse hasta las 15:30 horas y la temperatura exterior era elevadísima (más de un participante en tono gracioso le insinuó al patrocinador que podía climatizar las pistas para el siguiente evento). Tras la conclusión del Campeonato se celebró una comida en la que los compañeros intercambiaron impresiones y expresaron el deseo de realizar más ediciones durante el año.

La Organización del evento ha sido como siempre extraordinaria debido a la buena gestión realizada por nuestros compañeros, Pascual Lloria padre e hijo. Animamos a todos los colegiados a participar en el próximo torneo de pádel que se celebrará después del verano.

Los resultados fueron:

1. **Javier Medrano**    **José Benages**
2. **Jorge Cervera**    **Miguel Font**
3. **Vicente Codoñer**    **Pascual Lloria**

También agradecer a Francisco Ramón representante de la empresa **GENERA QUATRO S.L.** el patrocinio que ha hecho posible celebrar este encuentro y que pone de relieve la importancia de relacionarnos en un ambiente de distensión y de práctica de un hobby común y al mismo tiempo saludable. ■



## CONDICIONES ESPECIALES EN EL SPA CALMA

El Spa Calma ofrece a los colegiados un 15% de descuento en el circuito termal y un 10% en el resto de sus servicios. Para poder disfrutar de las condiciones estipuladas en el convenio, las personas interesadas deberán identificarse en el Spa, bien como colegiados o empleados del Colegio de Ingenieros, y realizar su reserva con antelación. ■

## TORNEO INTERPROFESIONAL DE FÚTBOL

El pasado 21 de Mayo se celebró el tradicional **Torneo Interprofesional de Fútbol de la Comunidad Valenciana** en las magníficas instalaciones del complejo Oliva Nova Golf, con la participación de la mayoría de Colegios de más solera: Médicos, Caminos, Arquitectos... y, cómo no, nuestro **Colegio de Ingenieros Industriales**.

Se trata de un evento que clausura la temporada y que culmina con un almuerzo de hermandad entre todos los Colegios participantes en el mismo complejo. En él se hace balance de la temporada, se estrechan lazos entre las distintas profesiones y se lleva a cabo el acto de entrega de trofeos del Torneo y de la liga regular.

La competición consiste en una liguilla en la que todos los equipos juegan entre sí partidos de 30 minutos durante toda la mañana. El equipo de nuestro **Colegio** fue la sensación del Torneo y quedamos a un solo gol de revalidar el título que ya logramos el año pasado.



Pese a que en esta ocasión no pudieron acudir algunos de nuestros jugadores más notables, el equipo no se resintió ya que contamos con un grupo muy homogéneo y cohesionado y nuestra fuerza reside en el espíritu colectivo del grupo. Gracias

a nuestra disciplinada defensa y nuestro gran portero, recibimos un único gol en toda la mañana. Asimismo, las embestidas ofensivas se sucedían y sin duda fuimos el conjunto que mejor juego desplegó y más ocasiones de gol creó; sólo el acierto de los porteros contrincantes nos privó de ser el equipo más goleador. Todo resultó más sencillo gracias a nuestras mujeres y novias que nos acompañaron y animaron durante toda la competición.

Durante el año el **Colegio** participa semanalmente en una Liga de Fútbol 7. Este año se celebró en el Tramo III del Antiguo Cauce del Turia. Además, una vez al mes los sábados por la mañana disputamos un encuentro de Fútbol 11 en una Liga Intercolegial. Desde estas líneas os animamos a participar a todos los compañeros con inquietudes balompédicas. No sólo te permitirá disfrutar del deporte, más importante todavía podrás integrarte y relacionarte con un grupo abierto de compañeros y amigos. Somos unas 50 personas más o menos implicadas en las diferentes ligas en función de nuestra disponibilidad, por lo que es fácil que incluso te encuentres por sorpresa con algún conocido... Para comenzar simplemente tenéis que poneros en contacto con **Nacho Vila** (ivila@invate.es) o con algún compañero que conozcáis en el equipo.

Los miembros de los diferentes equipos queremos agradecer desde aquí el esfuerzo que nuestro **Colegio** realiza año a año para que este tipo de actividades vayan adelante, y animarle para que siga impulsando este tipo de iniciativas, que además de fomentar la unión e integración de sus asociados entre sí y con otras profesiones, promocionan y dan prestigio a la Institución. ■

**Javier Galán**  
Colegiado nº 3821

## CLAUSURA DEL CURSO DE GESTIÓN INTERNACIONAL

El 18 de junio tuvo lugar en el Salón de Actos del **COIIV** la lectura de los proyectos realizados por los alumnos del **Curso de Gestión Internacional**, con lo que concluye el único curso online organizado por el **Colegio** en colaboración con la E.O.I, que comenzó en Octubre de 2004 y que

ha tenido una duración de 500 horas. Con ésta se cumplen cuatro ediciones de este curso, que ya ha formado a más de 80 colegiados. ■

