



[Págs. 3-5]

## Los ingenieros apuestan por una formación competitiva

Industriales presenta propuesta de enmienda al MECD

[Pág. 11]

## El IBV impulsa casi 200 proyectos de I+D+I

[Pág. 12]

## LA NUEVA SEDE ABRIRÁ SUS PUERTAS EN EL 2004



Número 24. Septiembre 2003  
Info Industrial

Revista del Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana  
C/ Libreros, 3  
46002 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. Joan Josep Senent Moreno  
D. José F. Martínez-Canales

EDITA  
Parés Consulting Comunicación y Publicidad, S.L.  
G.V. Marqués del Turia, 63 2-5  
46005 VALENCIA  
Tel.: 963 53 40 33 - Fax: 963 53 41 67

DEPOSITO 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.

## DOSSIER PRENSA

**Los ingenieros piden que se aumente la duración de sus titulaciones**  
VALÈNCIA.— El Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana ha solicitado, a través del Consejo General de Colegios Profesionales de Ingenieros Industriales de España, una propuesta de Ley para el resto de Estados de España por el que se regulen los Estudios que realizarán los Colegios de Estado en España. El Real Decreto establecido...

**Los ingenieros piden opinar sobre las nuevas titulaciones**  
Morris dice que no existe giro en Valencia entre los colegiados... Los ingenieros de la Comunidad Valenciana piden opinar en la elaboración de las nuevas titulaciones de ingeniería y arquitectura de Edificación. Asimismo, el director de los Colegios Profesionales de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana, Alejandro Marín Arcas, ha expresado su preocupación por la posibilidad de que se reduzca la duración de las titulaciones...

**Los ingenieros industriales se oponen a la reducción de la titulación a cuatro años**  
El Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana se opone a la reducción de la titulación de ingeniería industrial a cuatro años...

**Industriales presenta una enmienda al MEC**  
Jueves, 31 de julio de 2003 ■ Levante EL MERCANTE VALLENCIANO ■

**El 100% de los ingenieros industriales de la UNED tiene trabajo**  
El Ministerio de Educación y Ciencia ha informado de que el 100% de los ingenieros industriales de la UNED tienen trabajo...

**Ingeniería Industrial reclama al Ministerio cinco años lectivos**  
La articulación europea ha llevado a Educación a plantear en su borrador de decreto un plan de estudios distribuido en cuatro años...

## Crucigrama N.º 42, por: Santiago Gui Mori

### HORIZONTALES

- Dificulta el estrés. Nada.
- Afortunadamente, la destrucción de la rotura mostró al rey. Y a sus Señorías.
- No sabe, no contesta. Nos enseñaron, años ha, que el único que no se estropea nunca, es el que no está.
- Elimina los cementerios. Te alegras como los árabes.
- Descubridor del self-service. Muy usado en mallorquín. Gen irregular.
- Imprescindible para saber a qué atenerse.
- Estate quieta ahí. Se produce el delirio cuando se abren sus tarros. Nada de nada.
- Se ha perdido el ritmo. Partido rotisopo actualmente en México. Su salida del carro lo dejó fuera del alcance de la mayoría.
- Impresionantes, espectaculares, fenomenales...
- Fundador de la Hungría de los años 900. Propio de los gregarios árabes a sus jefes políticos.
- Encontrado a medias. El rodillo lo hace bien.
- Vocales fuertes. En los Pirineos. En el mar.

### VERTICALES

- Algunos casi lo prefieren a las gambas (tres palabras).
- Misterio muy misterioso. Pisable por los caraduas.
- La virtud las une. Algunos lo hacen subiendo a los proveedores y al tubo de la pasta de los dientes.
- Entregado.
- Si sube y se repite, se convierte en una enfermedad. Ayudan a parar.
- Lo usaba Pocahontas y Toro Sentado. Lo lleva la carta, el fax no. En el sello.
- Sin fin. Ponerse en plan didáctico.
- Departamento de la Nunciatura. Ahora suben, pero la marcha de los tiempos acabará haciéndolas desaparecer.
- Honrada por los egipcios. Insulto efectivo o flor en proyecto.
- Subiendo, nombre de varón adaptado a mujer. Dedos.
- Persona que te escucha, te intenta comprender y no te reprende (rara avis). Subiendo, facilita la eliminación de las grasas.
- Es pesado y molesto y, además, sube. Es capicúa y con una L central habrían muchas y serían amplias y espaciosas.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

H. 1-PARSIMONIA 2-ARTURO USIAS 3-NC.MECANISMO 4-CANIBAL SEIR 5-ONANSES.NGE 6-NONANSES.NGE 7-ESNCIASO 8-OMITIRIRER 9-MORROCOCOTUDAS 10-ARPAD.NALUDA 11-TRADO.APLANA 12-ECOSOR.LAS

Ante la próxima aprobación del Real Decreto por el que se regulan las titulaciones en España

# EL COLEGIO DE INGENIEROS PIDE GARANTÍAS EN LA FORMACIÓN DE LOS FUTUROS TITULADOS

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) tiene previsto aprobar a mediados de este mismo mes, el Real Decreto por el que se regulan las titulaciones en España, de tal modo que las mismas se adaptan al futuro Espacio Europeo de Enseñanza Superior, siguiendo las indicaciones de Bolonia. La adaptación, propuesta por el MECD a través del proyecto, supone la reducción de los créditos para la consecución de los títulos de ingeniero, arquitecto y licenciado. Estas titulaciones se conseguirían en un plazo de 4 años (entre 180 y 240 créditos ECTS).

A partir de la publicación de esta propuesta de Real Decreto, el Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana ha mantenido una postura activa y positiva en defensa de la formación de los ingenieros industriales. El Colegio apuesta por que la titulación de grado pueda tener más de 240 créditos ECTS, puesto que desde su punto de vista la titulación debe tener el número de créditos suficiente, de tal modo que la misma represente una garantía de capacitación del ingeniero.

Desde el Colegio de Ingenieros Industriales se ha promovido una iniciativa conjunta de las ingenierías de la Comunidad Valenciana (Más información pág. 5), en defensa de una formación de calidad, con un número de créditos acorde a las necesidades formativas de los futuros ingenieros.

Asimismo, el Colegio ha presentado, a través del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales de España, una enmienda al texto de borrador de Real Decreto por el que se regulan los Estudios Universitarios de Grado en España.,

El apartado 3 del Artículo 5º, bajo el epígrafe "Contenidos de las Directrices generales propias" establece:

**"Sin perjuicio de lo indicado en el apartado anterior, el Gobierno, previo informe del Consejo de Coordinación Universitaria, podrá asignar un número superior de créditos a unas determinadas enseñanzas en los casos en que ello venga exigido por el cumplimiento de normas de carácter obligatorio emanadas de la Unión Europea"**

Los ingenieros industriales entienden que el texto podría incluir al final: **"o cuando el perfil específico de la titulación exija un número superior de créditos"**.

Esta propuesta de Enmienda que se ha elevado para su discusión al Consejo de Coordinación Universitaria, ha sido remitida desde el Colegio de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana a los rectores de las universidades que imparten esta titulación en Valencia, Castellón y Alicante.

Del mismo modo, también desde el Colegio se han remitido sendas cartas a la ministra Pilar del Castillo y al Conseller de Educación, Esteban González, indicándoles el posicionamiento de la institución, e instándoles a tomar las medidas que estén de su mano para garantizar el futuro de la ingeniería industrial. ■



El Colegio de Ingenieros Industriales presenta las conclusiones de la Jornada "El Ingeniero Industrial en el Nuevo Espacio Europeo", celebrada en Castellón

## LOS INGENIEROS INDUSTRIALES SOLICITAN UNA DIRECTIVA ESPECÍFICA PARA REGULAR SU FORMACIÓN Y COMPETENCIAS

La Jornada "El Ingeniero Superior Industrial en el Nuevo Espacio Europeo", reunió en la UJI, a cerca de 200 ingenieros industriales, entre profesionales, profesores y alumnos, para hablar del futuro de su formación en el Nuevo Espacio Europeo de Educación Superior.

El presidente de Castellón del Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana, Javier Rodríguez Zunzarren, ha presentado las conclusiones de la Jornada "El Ingeniero Superior Industrial en el Nuevo Espacio Europeo", celebrada en la Universitat Jaime I de Castelló. Cerca de 200 ingenieros industriales, entre profesionales, profesores y estudiantes, se dieron cita en este encuentro, en el que se debatió sobre el futuro de la formación y la profesión del ingeniero superior industrial, ante la creación del Espacio Europeo de educación superior.

En este sentido, los ingenieros industriales apostaron por solicitar al Ministerio de Educación que estudie la posibilidad de impulsar una Directiva Europea que sirva para organizar todos los estudios del ámbito industrial, de tal modo que se recoja los niveles de estudios y competencias de los títulos de ingeniero, equivalentes al ingeniero industrial generalista español.

La Jornada puso de manifiesto que la carrera de ingeniero industrial está plenamente vigente e integrada en la sociedad tecnológica española. Esta formación tiene una gran demanda no sólo en España sino también en Europa, como lo muestra el enorme rendimiento de los estudiantes españoles en los intercambios "Sócrates-Erasmus".

Los ingenieros industriales manifestaron su preocupación por el futuro de su formación en el proceso de armonización europea, puesto que su formación actual "no puede alcanzarse con un periodo lectivo inferior a cinco años" y asimismo la renuncia a esta formación crearía un vacío que supondría un freno para el desarrollo industrial español.



A través de los representantes de diferentes países europeos, presentes en la Jornada, se ha concluido que muchos de estos van a seguir apostando por la diversidad de títulos. Esta diversidad, entendida como un instrumento básico de competitividad, fue defendida por los conferenciantes de Francia y Alemania, que mostraron las propuestas de sus estructuras de títulos.

La Jornada también puso de manifiesto que la futura reforma universitaria debe resolver la diferencia entre la duración real de los estu-

dios y la nominal. Y en este sentido, se apostó por integrar el sistema de créditos europeo ECTS como instrumento válido para intentar resolver este problema y mejorar la armonización.

El Colegio de Ingenieros Industriales ha presentado estas conclusiones al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, a través del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales.

Y en este sentido, mantiene la necesidad de apostar por una formación de ciclo largo para la ingeniería superior industrial, 300 créditos ECTS, de tal modo que se mantengan las ventajas comparativas que tiene en la actualidad la ingeniería industrial, garantizando una formación adecuada para la asunción de las competencias con las que en la actualidad cuentan estos profesionales.

A la presentación de conclusiones, celebrada en Castellón, asistieron también el presidente del Colegio de Alicante, **Antonio Adsuar**, y el director de la Jornada, **Fernando Romero**. ■



# LOS INGENIEROS DE LA C. VALENCIANA APUESTAN POR UNA FORMACIÓN DE GRADO COMPETITIVA Y HOMOLOGABLE CON EUROPA

Todos los Colegios Profesionales de Ingenieros de la Comunidad Valenciana: Aeronáuticos, Agrónomos, Caminos, Industriales, en Informática, Minas, Montes, Navales e ingenieros de Telecomunicación; han impulsado un manifiesto conjunto ante el proceso de creación del futuro Espacio Europeo de Enseñanza Superior.

Más de un centenar de ingenieros de las diversas titulaciones convocantes se dieron cita en la primera asamblea informativa convocada por los nueve Colegios Profesionales de Ingenieros de la Comunidad Valenciana, con el objeto de abordar el proceso de integración del sistema universitario español en el Nuevo Espacio Europeo de Enseñanza Superior.

La reciente publicación, por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) de los proyectos de decreto de desarrollo de la LOU, por los que se remodelan los estudios uni-



apuestan por una formación de Grado **“de alta calidad, competitiva y homologable en el ámbito europeo”**. Los ingenieros consideran que esta formación **“debe tener un contenido amplio y generalista para las distintas ingenierías”**. Mientras que la especialización **“debe ser objeto de estudios de post-grado”**.

En referencia a los proyectos presentados por el MECD, que son un punto de partida necesario, los ingenieros defienden **“que la titulación de grado pueda tener 300 créditos ECTS o también 240 créditos ECTS más la realización de un proyecto y/o trabajo en prácticas”**, puesto que, desde su punto de vis-

cesaria construcción del Espacio Europeo de la Enseñanza Superior, los Colegios Profesionales, consideran fundamental su participación en el proceso de habilitación profesional de los futuros ingenieros.

Este manifiesto conjunto de los nueve Colegios Profesionales de Ingenieros de la Comuni-



dad Valenciana representa un hito histórico, por cuanto es la primera ocasión que se impulsa un documento de estas características.

El citado manifiesto se hizo público, a través de los medios de comunicación, en un almuerzo de trabajo al que asistió Alejandro Marín, decano de Industriales, junto a los decanos de Caminos y de Telecomunicación. ■

**“El papel de los Colegios es clave y debe ser tenido en cuenta”**

versitarios en España, ha sentado a los representantes de los ingenieros de la Comunidad Valenciana para participar de forma activa en este proceso que, según han convenido en señalar, **“requiere una reflexión serena”**.

Conscientes de que el papel de los Colegios, como de las asociaciones profesionales y empresariales, **“es clave y debe ser tenido en cuenta”** en este proceso, los decanos de los ingenieros han apostado por impulsar un manifiesto conjunto que recoja de manera clara la posición de un colectivo que representa a más de 7.000 profesionales en la Comunidad Valenciana.

En este sentido, los Colegios profesionales, a través de sus decanos, han manifestado que

**“Es la primera ocasión que se impulsa un documento de estas características”**

ta estos requisitos representan, en la actualidad, **“una garantía de capacitación del ingeniero”**.

Con la vista puesta en el futuro, y en esta ne-

# EL COLEGIO FORMA A 50 DIRECTIVOS A TRAVÉS DE LOS CURSOS DE LA EOI

Un total de 50 ingenieros industriales han participado en los 3 cursos de larga duración (**Dirección General de Empresas, Internacionalización y Gestión de la Calidad**), organizados por el Colegio de Ingenieros Industriales a través de la Escuela de Organización Industrial (EOI). **Guillermo Fernández**, ingeniero industrial y director del curso, ha señalado la importancia de una formación complementaria que **"permite una mejora del empleo para los participantes"**, como así lo pone de manifiesto el seguimiento que durante unos años se viene realizando a alumnos de los cursos de la EOI.

El alumno tipo es un ingeniero industrial joven, que ronda los 35 años, y que tiene responsabilidad en equipos de trabajo dentro de su empresa. **"La formación de los ingenieros industriales les permite tener una visión real de la parte técnica en la empresa, con los conocimientos que adquieren a través de estos cursos, pueden desarrollar con garantías la otra parte del negocio: la gerencial"**.

Los alumnos del Curso de Dirección General de Empresas han desarrollado 5 proyectos este año: 2 planes estratégicos de aplicación real en empresas de nuestra comunidad; y 3 planes de viabilidad: en los que se ha apostado por las energías alternativas, el desarrollo sostenible (ISO 14000 Medio Ambiente) y la innovación.

La Escuela de Negocios EOI comenzó a colaborar con el Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana hace casi una década. Los cursos están finan-

ciados al 100% por el Fondo Social Europeo conjuntamente con el Colegio, lo que permite a los colegiados acceder gratuitamente a unos cursos de larga duración, que garantizan su formación continua.



La temática de los cursos ha ido variando a lo largo de estos años. Los primeros planes desarrollados por la EOI para el Colegio de Ingenieros se centraban en el conocimiento y la implantación de los sistemas de aseguramiento de la Calidad ISO 9000, en este sentido, desde la institución se han formado unos 250 especialistas en esta materia. **"Sin embargo, hoy día prima el interés por la formación a nivel gerencial, así como el conocimiento de procesos respetuosos con el medio ambiente, y con el uso de energías alternativas. Los cursos se organizan teniendo en cuenta las nuevas tendencias"**.

El 50% del profesorado de la EOI que trabaja con el Colegio son colegiados o personas vinculadas a la institución, y que también forman a especialistas en otros organismos de la Comunidad Valenciana, en diferentes autonomías e incluso fuera de nuestras fronteras.

Para el próximo otoño, la EOI ofertará a los colegiados tres cursos, dos presenciales y uno on-line, con tres temáticas de interés: Dirección General de Empresas, Internacionalización y Energías alternativas. ■

**La Programación de Actividades se publicará en Infoindustrial, a través de la Hoja de Formación bimestral**

## EL COLEGIO AMPLÍA Y DIVERSIFICA SU OFERTA FORMATIVA

El Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana se ha propuesto adoptar una actitud "proactiva", en la propuesta formativa e informativa que la institución ofrece a los colegiados. A partir de este mismo otoño, el Colegio pone a disposición de los colegiados una programación de actividades, a dos o tres meses vista, en la que prima la selección de temáticas diversas, profesorado con experiencia práctica y diversidad de actividades, de interés para el colegiado y su empresa.

La Comisión de Formación del Colegio, dentro de la línea de potenciar sus actividades, se ha planteado incrementar y diversificar la oferta formativa que desde el Centro de Perfeccionamiento y Desarrollo se ofrece a los colegiados.

Así, las actividades propuestas por el COICV se han distribuido en diferentes propuestas: Jornadas, Cursos de Desarrollo Directivo, Cursos Técnicos y Cursos de la E.O.I. (Escuela de Organización Industrial).

Las Jornadas se realizarán con una frecuencia quincenal, generalmente los jueves. Se propondrán temas de actualidad o de interés para el colectivo, y finalizarán con un 'vino de honor' que facilitará el coloquio y la relación entre los participantes. Las Jornadas serán gratuitas, pero con inscripción previa.

Los Cursos de Desarrollo Directivo

se continuarán desarrollando en jornada de tardes, e inicialmente lunes y miércoles. Abordarán materias no-técnicas y el coste para los colegiados estará subvencionado por el Colegio.

tiéndose desde el mes de octubre a junio. Estos cursos se impartirán en base a un convenio del Colegio con la Escuela de Organización Industrial, y son gratuitos al estar financiados por el Fondo Social Europeo, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y el propio Colegio.

Todas estas actividades se ofrecerán en la sede del Colegio de Valencia (C/ Libreros, 3).

El Colegio considera de gran importancia la formación continua para el desarrollo profesional de los colegiados, puesto que el ingeniero parte de una muy buena base de conocimientos técnicos. Por ello, enseñanzas de tipo económico-financieras, marketing, recursos humanos o habilidades directivas, que complementen esta formación base, pueden permitir a éstos mejorar su posicionamiento en la empresa, así como su consecuente retribución. Con esta visión se ha puesto en marcha la nueva oferta formativa e informativa del Centro de Perfeccionamiento y Desarrollo.

Los Cursos Técnicos, también en jornada de tardes, se ofrecerán martes y jueves, y tratarán temas técnicos relacionados con la profesión (normativas, reglamentación, metodologías...). También en este caso, serán cursos subvencionados por el colegio.

Los Cursos de Larga Duración, desarrollados por la EOI, continuarán impar-

La nueva programación de actividades se presentará a través de la Hoja de Formación bimestral (como la que se adjunta), que se publicará periódicamente en Infoindustrial. Estas Hojas incluirán, de manera resumida, todos los datos referentes a la actividad formativa e informativa. La página web del Colegio ([www.iicv.net](http://www.iicv.net)) contendrá la información detallada. ■



## ANECA BUSCA EVALUADORES Y AUDITORES

La Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación (ANECA), que persigue potenciar la mejora de la calidad del sistema universitario, ha puesto en marcha un Programa de Formación, con el objetivo de conseguir evaluadores y auditores externos. La actividad en ANECA es compatible con el desarrollo de la actividad profesional, puesto que el trabajo con esta entidad se desarrollaría entre 2-3 días, los meses de febrero-abril, siendo por cuenta de la entidad los gastos de desplazamiento, alojamiento y honorarios. Las personas interesadas en formar parte del equipo de evaluadores y auditores de ANECA deben participar en este Programa, en el que se impartirán los conocimientos adecuados de los sistemas de calidad y del sistema universitario. (Más información [www.aneca.es](http://www.aneca.es)). ■



## LA UPV IMPULSA FORO-EMPLEO 2003

El ágora de la Universidad Politécnica de Valencia acogerá, por tercer año consecutivo, el Foro de Empleo, la **Feria de salidas profesionales para estudiantes y titulados de la Universidad**. Empresas e instituciones tendrán la posibilidad de abrir su stand en la Feria, para presentarse y, asimismo, para buscar los perfiles más adecuados para sumar a su plantilla.

Foro Empleo nació con el objetivo de facilitar la contratación de los titulados de la UPV entre empresas e instituciones, y se ha demostrado como el foro más adecuado para detectar cuáles son los perfiles más demandados por el mercado empresarial.

La Feria organiza presentaciones para que las empresas e instituciones participantes presenten a los estudiantes cuál es su cultura corporativa. Además el Foro cuenta con una revista propia y con la página web [www.sie.upv.es/foro](http://www.sie.upv.es/foro).

El Colegio de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana tiene previsto participar en Foro Empleo 2003, con el objetivo de dar a conocer a la comunidad universitaria, en general, y a los estudiantes de ingeniería industrial en particular, los servicios que oferta la institución, así como sus objetivos y atribuciones.

Las empresas interesadas en estar presentes en este encuentro entre la Universidad y el mundo empresarial pueden ponerse en contacto con los responsables a través de la dirección de e-mail [foro2003@sie.upv.es](mailto:foro2003@sie.upv.es). ■



## DEMARCACIÓN DE CASTELLÓN



Los colegiados de Castellón celebraron su tradicional Cena de Verano, el pasado 4 de julio en Villa del Mar (Benicasim). Unos 250 colegiados acudieron a este encuentro que se viene desarrollando desde hace más de una década, con el objetivo de promover las relaciones entre los miembros de la institución colegial.

## NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

### MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

B.O.E. 6-06-03.- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1896, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

### INSTRUCCIONES TECNICAS COMPLEMENTARIAS

B.O.E. 17-07-03.- Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

# LA 1ª PROMOCIÓN DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE VALENCIA CELEBRA SU 30 ANIVERSARIO

Durante el pasado mes de Julio, se cumplieron 30 años de la finalización de los estudios de la 1ª promoción de Ingenieros Industriales del antiguo Instituto Politécnico Superior de Valencia. **Amador Cañizares de Fez**, ex-delegado de curso de la primera promoción de Ingenieros Industriales de la ETSII de Valencia, nos cuenta cómo vivieron sus años de formación aquellos nueve alumnos de la primera promoción, que terminaba el curso en julio de 1973. Todos aprobaron en julio.

La primera promoción, que ahora cumple 30 años, fue la pionera, la que iba abriendo el camino y rompiendo los primeros hielos del mar helado que entonces era el Politécnico.

Empezó el primer curso en el otoño de 1968, en las "neveras" (sótanos de lo que entonces era la Escuela de Agrónomos) donde cerca de 1.000 alumnos en un curso común aspiraban a tres ingenierías diferentes: Agrónomos, Caminos e Industriales. En el tercer tri-

mestre se utilizaron las aulas de Ingenieros Técnicos Agrícolas, todavía en Blasco Ibáñez, y ya en febrero de 1970, en el cuarto semestre, se inauguraron las aulas del Camino de Vera, todavía eran comunes a Caminos e Industriales la mayoría de las asignaturas.

Aquel primer edificio, bautizado como "las hueveras" por los taxistas fue el inicio de lo que hoy es una gran ciudad universitaria.

La primera promoción no tuvo ningún problema en encontrar su primer empleo. Antes de acabar, y antes de presentar el Proyecto Fin de Carrera, los nueve alumnos ya tenían varias ofertas de empresas privadas.

Los profesores, por el esfuerzo que realizaron para desarrollar asignaturas nuevas para ellos, y por las dificultades que superaron "para poner a andar" aquella estructura todavía endeble merecen nuestro reconocimiento. Don Francisco Ruvira, director de la Escuela en sus

primeros pasos de niño, puso todo su cariño para criar al recién nacido.

El primer Viaje Fin de Carrera también se realizó en julio de 1973. La primera aportación, de 25.000 pesetas, la realizó el decano del Colegio de Ingenieros Industriales, Sr. Carpi. Fue un viaje extraordinario por media Europa.

Antes de finalizar el verano de aquel año 1973, un suceso trágico conmocionó a todos. En un viaje a Madrid, por la N-III, falleció en accidente de tráfico Francisco Mateos Casanoves. Era el alumno más brillante de la promoción, su inteligencia y capacidad de trabajo superaba con creces al resto de compañeros.

Treinta años después, los ocho compañeros que quedan de aquella primera promoción, se sienten orgullosos de haber "andado los primeros pasos" de los Ingenieros Industriales procedentes de la Escuela de Valencia. ■

## EL COLEGIO PONE LOS PILARES AL FUTURO CÓDIGO ÉTICO DE LA PROFESIÓN

La Junta Provincial de Valencia de Colegio de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana ha puesto los cimientos del que será el futuro Código Ético de la Profesión, con la formación de una Comisión de Arbitraje encargada de sentar los pilares y aportar las ideas para el desarrollo de este proyecto.

Para la elaboración del futuro código, la Comisión encargada del mismo, desarrollará las siguientes tareas; Análisis de la institución y su entorno; Elaboración de documento base, primera propuesta; Redacción de formulación definitiva y presentación a discusión de la misma; Edición y presentación del Código Ético de los ingenieros industriales.

En el proceso de elaboración se ha tenido en cuenta la entrevista con informantes estratégicos, así como el análisis de la propuesta con profesionales independientes y de reconocido prestigio.

La Junta de Valencia espera que el futuro código de conducta sea uno de los pilares de la nueva sede del Colegio, que tiene previsto abrir sus puertas en la avenida de Francia, a finales de este mismo año. ■

## COMPETICIÓN DE MUS

Se va a organizar una competición de mus. Los colegiados interesados en participar deben enviar un correo electrónico a Patricia. [patricia@iicv.net](mailto:patricia@iicv.net). ■

## CONCIERTOS DE LA SOCIEDAD FILARMÓNICA DE VALENCIA

El Colegio tiene suscritos 25 abonos con la Sociedad Filarmónica de Valencia. Los colegiados que deseen asistir a los conciertos organizados por dicha Sociedad deberán llamar al Colegio para reservar entradas del concierto al que quieran asistir. Patricia ([patricia@iicv.net](mailto:patricia@iicv.net)).

### Avance Programación Otoño:

- Virtuoso Di Praga: Igor Ardanev (piano) y Oldrich Vlcek (Director artístico).
- Roman Zaslavsky (Piano).

**Los ingenieros del grupo Action Park Multiforma combinan I+D en diseños exclusivos para la realización de parques acuáticos y piscinas temáticas**

# LA INGENIERÍA INDUSTRIAL AL SERVICIO DE LA DIVERSIÓN

Parques acuáticos, temáticos, piscinas o rocódromos son algunos de los ejemplos en los que la ingeniería industrial se pone al servicio de la diversión. Esta formación, en colaboración con otras como la de Bellas Artes o Delineantes, puede permitir que se creen espectaculares parques acuáticos como Acualándia o parque temáticos como Terra Mítica o Port Aventura. Al mismo tiempo, la ingeniería industrial también participa en la creación de piscinas temáticas o rocódromos que simulan totalmente la escalada en una montaña.

Pero, junto con la diversión, también se piensa en una mejora en la calidad de vida, por lo que se amplía el diseño de las piscinas temáticas que se transforman en terapéuticas. Unas piscinas, que aparecieron hace 4 años, y bajo la denominación de Actino SPA son el reclamo principal de los balnearios o los hoteles urbanos.

Para que estos proyectos cumplan sus objetivos, es necesaria la participación de los ingenieros industriales que ofrecen **“una visión global de la empresa y permiten abordar los diferentes problemas”**, según ha manifestado Alfonso Ribarrocha, ingeniero superior industrial y gerente de Action Park. Asimismo, en Multiforma, según su gerente, el ingeniero industrial Francisco Hueso, todas las piscinas que se fabrican son ideadas y diseñadas por un equipo de ingenieros, diseñadores y modelistas que cuentan con el apoyo de los centros de I+D y los Institutos Tecnológicos más avanzados en cada campo.

Dada la importancia del ingeniero industrial en este campo, el grupo Action Park Multiforma, uno de los mejores del mundo en los parques acuáticos y piscinas temáticas, dispone de un Departamento de Ingeniería. En él, **“se convierte una idea en realidad”**, ha aclarado Alfonso Ribarrocha. En lo referente a los parques temáticos o acuáticos, lo que se pretende en este departamento es la adaptación del diseño artístico para convertirlo en un plano para fabricación y construcción.

En el caso de piscinas, según Francisco Hueso, **“cada vez son mayores los elementos que**



se incorporan, pero siempre se busca que aporten valores a la natación, como son la climatización o la decoración, además de diseñar un producto que resista al terreno, al agua y al uso que se le va a dar”.

## El grupo Action Park Multiforma a la cabeza mundial

En los últimos treinta años, el grupo Action Park Multiforma ha colaborado en la creación de 28 parques acuáticos y temáticos, estando presente en 24 países de todo el mundo, tales como Vietnam o Bulgaria. Además, en estos años, se han instalado más de 30.000 piscinas. Estas cifras sitúan al grupo Action Park Multiforma a la cabeza de España y de Europa.



En sus orígenes, este grupo comenzó con la realización de piscinas en poliéster reforzado con fibra de vidrio. Tras añadir la construcción de toboganes, ampliaron las expectativas hasta la realización completa de un parque acuático, desde el diseño hasta la entrega de las llaves. Al mismo tiempo, a las piscinas particulares se les ha incluido la posibilidad del componente lúdico, terapéutico o temático. ■



## El Instituto de Biomecánica de Valencia estrena nueva sede en la Ciudad Politécnica de la Innovación

# EL IBV DESARROLLA ANUALMENTE CASI 200 PROYECTOS DE I+D+I

El Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) regresa, 14 años después, a la Universidad Politécnica de Valencia. El IBV ha comenzado a trabajar en la que es ya su nueva sede. Ubicado en la UPV, el nuevo edificio dispone de 6.000 m<sup>2</sup>, distribuidos en 4 plantas, con una estructura adaptada a las necesidades reales de un instituto con un volumen de actividad cada vez más amplio.

**Pedro Vera**, doctor ingeniero industrial, dirige el IBV desde su creación en 1989. Precisamente, fue el mismo, con el apoyo de otras personas de la Universidad, quienes pusieron el embrión del futuro IBV, **"el rector Justo Nieto se implicó desde un principio en esta apuesta por un instituto de biomecánica. Por eso el instituto comenzó a trabajar en la Universidad, problemas de espacio hicieron necesario el traslado al Parque Tecnológico, y ahora, 14 años después, regresamos a la UPV. El objetivo del IBV es dar una respuesta rápida y eficaz a los problemas planteados por los clientes, creemos que la UPV puede ser una buena fuente de soluciones"**.

El Instituto de Biomecánica es un centro de I+D, cuyo objetivo es el fomento y práctica de investigación científica, el desarrollo tecnológico, el asesoramiento técnico y la formación de personal cualificado en biomecánica. En el 2002, el IBV desarrolló 195 proyectos singulares de I+D+I en el conjunto de sus áreas de actuación: Implantes, Ayudas Técnicas para Personas con Discapacidad, Calzado, Material y Equipamiento para el Deporte y Ocio, Mueble, Ergonomía del Puesto de Trabajo y Aplicaciones Tecnológicas. De estos proyectos, 15 tuvieron ámbito europeo.

Precisamente, si hay algo que caracteriza a este instituto es su internacionalización, ya que su ámbito de actuación ha superado las barreras no sólo nacionales sino de la propia Unión Europea, pasando a colaborar con países iberoamericanos, no comunitarios y de nueva adhesión. Esta característica es fundamental para su

director puesto que **"para amortizar una investigación, debes buscar un mercado amplio"**.

El IBV cuenta con una plantilla de 150 profesionales de diferente formación académica. La tercera parte de la plantilla son ingenieros, mayoritariamente ingenieros industriales con formación complementaria en Biomecánica. En este sentido, Pedro Vera considera que la formación del ingeniero industrial **"es un buen**



**principio, pero se hace necesario tener formación complementaria para obtener el perfil adecuado en el IBV"**.

La práctica totalidad de los ingenieros que trabajan en el IBV desarrollan proyectos de I+D+I. Su actividad se centra en dar respuesta a las necesidades del mercado, sea a solicitud de una empresa o institución, o como solución a un problema detectado a través de los diferentes sondeos y estudios de mercado que desarrolla el IBV.

En la Comunidad Valenciana, las pymes solicitan al IBV productos tipo: implantes innovadores, calzado, mobiliario. **"Se trata sobre todo de proyectos de desarrollo de productos innovadores, con los que el cliente consigue un producto diferenciado, tecnológicamente avanzado y muy adaptado a las necesidades del mercado"**.

Recientemente, la Dirección General de Deportes de la Generalitat Valenciana ha encarga-

do un Estudio al Instituto de Biomecánica para la mejora de la calidad de los productos y servicios relacionados con la Pilota Valenciana. A través del estudio de los materiales utilizados para la pelota, el desarrollo de sistemas de protección de la mano, el desarrollo de calzado específico, etc., se buscarán soluciones que permitan la promoción de este deporte entre los jóvenes y su internacionalización, situando a la Comunidad Valenciana como centro de referencia mundial para este deporte.

Otro de los trabajos emblemáticos del IBV en nuestra Comunidad ha sido el proyecto "Plazas Accesibles", desarrollado a instancias de la Conselleria de Bienestar Social.

Esta labor fundamental del IBV no ha pasado desapercibida, prueba de ello ha sido la reciente entrega de dos importantes distinciones: el I Premio Jesús M<sup>º</sup> de Alkain, promovido por la Mutua PAKEA, la Confederación de empresarios vascos (CONFEBASK) y la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el trabajo, que reconoce el volumen, diversidad e importancia que las actividades del Instituto han adquirido para la evaluación y prevención de riesgos laborales, diseño de puestos y elementos de trabajo, así como la adaptación de puestos de trabajo para personas con limitaciones funcionales. El IBV también ha recibido recientemente el Premio en Investigación Aplicada otorgado por la Sociedad Internacional de Biomecánica a una investigación sobre los tacos de las botas de fútbol. El resultado de esta investigación permitirá diseñar botas de fútbol capaces de prevenir las lesiones típicas de los practicantes de este deporte. ■

**El Colegio de Ingenieros Industriales consigue triplicar la superficie de actividad, con una sede de más de 1.000 m<sup>2</sup>**

## DESCUBRIMOS LOS SECRETOS DE LA NUEVA SEDE

El edificio de Notre Dame, ubicado en la avenida de Francia, en Valencia acogerá a principios de 2004, la nueva sede corporativa del Colegio de Ingenieros Superiores Industriales.

De la mano del decano y algunos miembros de la Comisión de la nueva sede, descubrimos los secretos de un espacio que consigue triplicar la superficie de actividad con la que actualmente cuenta la institución, y que se va a distinguir por el predominio de espacios de uso común, dirigidos expresamente a los colegiados (despachos de uso profesional, zonas de cafetería y esparcimiento, salón de actos, aulas de formación, etc...).

A medida que avanzan las obras, se empiezan a reconocer los espacios y se observa una de las ventajas del edificio: la buena iluminación.

La nueva sede recibirá a colegiados y visitantes con un gran Hall de bienvenida, donde estará situada la recepción. Esta planta es la sede social por excelencia, puesto que la misma concentrará un Salón de Actos con capacidad para más de medio centenar de personas, además de una cafetería y un porche, de 150 m<sup>2</sup>, de uso exclusivo para los miembros del Colegio y sus in-

vitados. En su decoración se ha buscado crear espacios confortables; se ha apostado por la elección de colores suaves y el uso de plantas naturales.



Esta primera planta supone sin duda la tarjeta de visita a una institución que apuesta por fomentar las relaciones con y entre sus colegiados.

Con la planta superior se consigue adaptar la estructura a las necesidades reales del Colegio, que por su creciente actividad se han ido incrementando en los últimos tiempos. En esta planta, a la que se accede por una escalera al aire, se concentrarán los diferentes servicios que ofrece la institución.

Desde la administración (visado de proyectos, bolsa de trabajo...) pasando por una sala de Juntas, Aulas de Formación, el despacho de la Junta de Valencia y el despacho del propio decano, la planta concentrará diferentes actividades, en espacios distribuidos a través de mamparas. Esta opción permite, en un futuro, modificar los espacios, de manera más sencilla y económica.

En la decoración de la planta se ha tenido en cuenta dos espacios diferenciados: la zona de administración, que contará con mobiliario funcional y la incorporación de las últimas tecnologías para el desempeño de las funciones del personal; y la zona noble (despachos, sala Junta...) en la

que se optado por un mobiliario de diseño, un mobiliario directivo en el que priman las maderas nobles.

Los suelos se vestirán con parqué y moqueta, para conseguir la calidez y comodidad deseadas.

Las obras de la nueva sede podrían estar finalizadas a mediados del mes de diciembre, por lo que el Colegio prevé iniciar su actividad en la avenida de Francia con el inicio del 2004. ■

