

núm 47. enero/febrero 2012

COPITI

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Cádiz





Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Cádiz

Plaza Asdrúbal 16 CP 11008 Cádiz

Tlf: 956 257 275 - www.copiticadiz.com

Dirección: Jacob Jiménez

Redacción y maquetación: Yolanda Rosado

Publicidad: revista@copiticadiz.com

Depósito Legal: CA 361-2009

Imprime: Gráficas Lódelmar (Afanas)

En tu correo electrónico de colegiado recibirás:

- ⇒ Todas las ofertas de empleo que llegan al Colegio (debes estar dado de alta en la **Bolsa de Empleo** en secretaría).
- ⇒ Encargos de trabajo desde el Colegio (debes darte de alta en el **Turno de Oficio**).
- ⇒ Todas las comunicaciones y circulares (para recibir las en papel debes indicarlo en secretaría).



Si todavía no has realizado la migración de tu cuenta de correo electrónico a Google Apps, puedes consultar todos los pasos a seguir en la circular nº 15, disponible en la web del Colegio. También puedes llamar al teléfono de ayuda: 902 996 092.

PUBLICIDAD

La revista COPITI Cádiz es de **difusión gratuita** dirigida a Colegiados, Empresas, Entidades y Organismos relacionados con el Sector Industrial de Cádiz. Esta publicación pretende ser una herramienta de comunicación con los colegiados que ofrezca además las últimas novedades relacionadas con nuestra profesión.

COPITI Cádiz es un organismo sin ánimo de lucro y la revista se financia, en parte, a través de la **publicidad**. El anunciante, tiene la garantía de saber que el mensaje llega directamente y sin intermediarios al lector.

Si eres **profesional del Sector Industrial** te invitamos a participar en nuestra revista y a beneficiarte de unas tarifas más que competitivas que nos ayudarán a mantener y mejorar cada vez más nuestra publicación, de manera que sirva de nexo de unión entre los empresarios y profesionales de la provincia.



04/ Editorial y Carta del director

06/ Actualidad COPITI Cádiz

Reyes Magos solidarios

Nueva web de COPITI Cádiz

Convenio *Sierra Nevada Club*

Algunos buenos momentos de la Fiesta Patronal

10/ Y los Reyes Magos llegaron...



14/ Proyectos destacados de COPITI Cádiz

Climatización del Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.
Por José Miguel Rivera Torres.

Adaptación de bodega a Salón de Celebraciones en Jerez.
Por Fco. José Aguirre.

18/ Unas palabras para recordar a un buen amigo: R.O.

20/ Actualidad Sector Industrial

Premio Sello Innovación 2011

Nuevo vial en Ceuta

22/ Cádiz 1812-2012



26/ Formación

Implantación del Sistema de Acreditación Profesional DPC de los ITIs

Jornada sobre Política Industrial Andaluza

Convenio entre CACITI y CCC para curso de inglés



28/ Curso Experto Universitario Energía Eólica

Por José Gabriel Ramiro Leo
Profesor T.E.U. Área de Electrónica
Escuela Politécnica Superior de Algeciras

30 / Ingenieros Técnicos de Cádiz por el mundo

Por Jaime Laz Bey

35/ Pasatiempos

Con las soluciones del número anterior

Domingo Villero, Decano de COPITI Cádiz



La esperanza es un buen desayuno, pero una mala cena

ASÍ LO DIJO FRANCIS BACON, aun así, este nuevo año promete, eso ya nadie lo duda. Nuestra provincia será un escaparate internacional a muchos niveles: Baluarte de cultura iberoamericana, cuna de libertades bien entendidas, puente de unión entre los países de habla hispana, sede donde los jefes de estado se reunirán y en definitiva, un tiempo de apuesta por todo aquello que desde hace ya la friolera de 200 años se forjó en nuestra tierra.

Siempre he defendido esa chispa ante la vida que tenemos en el sur y nos hace ponernos el mundo por montera en muchos aspectos, y gestionar las crisis con un ánimo envidiable, siendo asertivos y proactivos o al menos viendo las cosas desde un prisma alegre que nos pueda hacer prosperar. Actitud y aptitud.

Llevando todos estos aspectos del mundo macro al entorno de nuestra profesión, y con un escenario social que todos conocemos, volvemos a dar una vuelta a una rosca que va llegando a su límite elástico; nuestra responsabilidad es encontrar nuevos materiales que aguanten mejor ese par de apriete al que se somete el elemento: nuestro colegio se reinventa cada día.

Nuevas iniciativas para favorecer el emprendimiento de nuestros compañeros que se han visto afectados por esa lacra que les hizo perder su empleo y deben buscar nuevos caminos. Este año se presentará lo que hemos llamado “centro de lanzamiento de ingenieros”, donde se verá el apoyo que desde su colectivo profesional se brinda; igualmente iniciaremos un camino hacia una acreditación profesional propia, donde se valore en su justa medida la experiencia profesional y la formación continua a lo largo de la vida, todo ello para facilitar a la sociedad la elección del ingeniero idóneo para cada menester y al colegiado una oportunidad de destacar y especializarse aún más –el camino será largo pero a buen seguro la senda es la correcta-; un centro de aseguramiento global, donde los colegiados podrán optimizar sus distintas pólizas de seguro y escoger

entre la más variada oferta que brinde el mercado. Nuevas vías y servicios para un escenario cambiante.

Nuestro modelo colegial necesariamente pasa por dar un valor añadido a la colegiación, que aunque todos sabemos que es obligatoria para ejercer nuestra profesión en todas sus variantes, haremos aún más atractiva con todo un elenco de servicios. Más que una obligación legal queremos que sea un verdadero privilegio y una oportunidad para que todos y cada uno de vosotros encuentre aparte de un punto de encuentro profesional, un motivo para rentabilizar la exigua cuota colegial, que es meramente testimonial.

Un seguro de RC profesional gratuito para quien vise sus trabajos, formación especializada y que en los próximos meses veréis muy reforzada, programa social en constante evolución –sirva de muestra la cena colegial o la fiesta de reyes magos (con asistencia de 600 y 1200 personas respectivamente) y todo ello con un presupuesto que para este año será cercano a la mitad del presupuesto del año 2007 en ingresos y mayor en gastos debido a las magníficas instalaciones, fruto del buen hacer de nuestras Juntas de Gobierno anteriores.

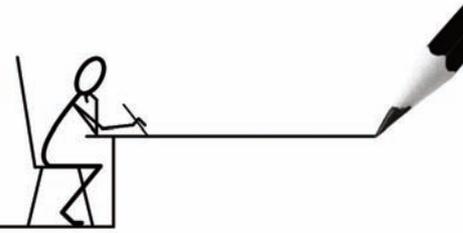
Es lo que tiene gestionar las crisis, pero de eso cada día sabemos más por desgracia, pero lo hacemos con una actitud siempre positiva y en una búsqueda continua de oportunidades y servicios para todos nuestros compañeros.

En definitiva: vive tu colegio, utiliza las oportunidades que se brindan, aporta tus propias ideas que siempre serán bien recibidas y siente tus colores. Hace 200 años ya dimos ejemplo a toda España, ahora somos aún más maduros...

Un fuerte abrazo

Domingo Villero Carro
Decano COPITI Cádiz

carta del director



Jacob Jiménez, Secretario de COPITI Cádiz

Tumbado en una loma

A MEDIA TARDE, tumbado en una loma, resguardado del sol bajo un acebuche, entre Jerez y Trebujena, se tiene una perspectiva de la provincia donde que sea 2012 ó 1812 da un poco lo mismo. Hasta ayer muchos estaban en esta situación, sin importarles lo más mínimo lo que pasara en el resto del mundo, en su loma tranquilos desde hace más de 30 años. Sin embargo, durante los últimos meses, desde la misma loma se ve venir una ola que parece imparable. Avisó en Mayo, en Noviembre y amenaza con llevarse por delante el acebuche en Marzo. Este tsunami traerá cambios que deben ser drásticos en el paisaje y deben devolver a su lugar a todas las tortugas posadas sobre el palo, que hay muchas.

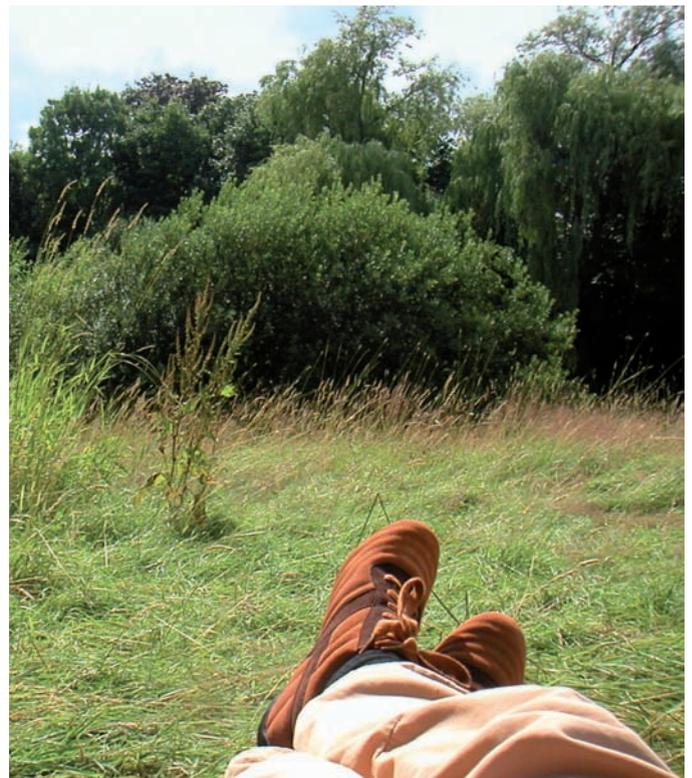
Con la convicción de que no se podrá estar tumbado ni un minuto más, se están produciendo situaciones donde comienzan a verse denuncias esperpénticas y que parecen de otro planeta. “Con lo tranquilo que se estaba en la loma haciendo y deshaciendo a mi antojo ¿ahora a dónde voy yo?” -Se preguntan muchos apesabrados, y comienza a sonar la música para que jueguen al juego de la silla, sabiendo que cuando pare, faltarán sillas para tantos jugadores.

Confío en que la lección esté aprendida y que nuestra sociedad sea lo suficientemente madura para saber que el poder absoluto y eterno no es bueno. Las cosas se pueden hacer de otra manera, pero antes debemos DESAPRENDER. La Constitución de 1812 o PEPA es un documento liberal que surge en un momento convulso y propicia una serie de cambios con respecto a como eran las cosas hasta su aprobación, entonces aprendieron a desaprender. Tenemos claro que la administración debe “adelgazar” pero, personalmente, me parece un error reducir estructura para seguir haciendo lo mismo con menos personas. No llego a la anarquía en mi pensamiento liberalizador pero entiendo que cada euro invertido por cualquier administración debe tener un retorno a la sociedad, cada empresa de la administración paralela, cada cargo público, cada obra pública, deben ser revisadas con criterios no de austeridad, sino de viabilidad. Debemos exigir a los nuevos políticos que hagan nuevas políticas y que no se recurra a referencias pasadas. Sencillamente que DESAPRENDAN y se pregunten a cada paso: “¿y esto por qué se hace así?”. Pongan en una lista aquellas a las que se responda con un “Porque siempre se ha hecho así”, para replantear el procedimiento y los medios asignados. Muchos os preguntáis qué hacer con los miles de recursos de todo tipo que sobran en España, con una ordenación optimizada. Yo pienso que no se trata

de desecharla, más bien de lo contrario: se trata de aprovecharla como fuente de innovación y generación de riquezas a la sociedad.

Si tenemos la generación más preparada de la historia de este país, ¿dónde están esos jóvenes? ¿qué pueden hacer? Deben pedir paso y pedir que las cosas cambien, pero no a bocinazos en una plaza, sino dando codazos en los despachos. Termino citando una reflexión del Decano de Huelva en la pasada jornada sobre Industria organizada en Cádiz: “HAY MUY POCOS INGENIEROS EN LA POLÍTICA”. Añado: Y muchos economistas licenciados en Derecho, ¿tendrá esto algo que ver con la situación actual? Se han mezclado intereses financieros, personales y políticos, resultando una fórmula explosiva que empezó en Islandia y termina en Grecia, arrasando todo lo que pilla por medio, incluido nuestro país, con la generación más preparada de la historia dentro.

Las cosas se pueden hacer de una forma óptima con los mismos recursos pero se exigen políticas y políticos que quieran desaprender en el siglo XXI.



Lo Reyes Magos de COPITI Cádiz llevaron comida y juguetes para los más necesitados



Entrega de alimentos a VALVANUZ: Luis Cabello, José Macías, María Dolores, Enrique Gutiérrez, Domingo Villero, Angel Casado y Jacob Jiménez.

Rafael, de la Delegación de Jerez de la Frontera. Y como los niños de Cádiz tampoco podían quedar en el olvido, se hizo entrega a la Asociación de Reyes Magos de Cádiz un donativo para que lo invirtieran en sus obras sociales.

Los Reyes Magos cambiaron a los niños juguetes por un kilo de alimentos que posteriormente fueron entregados al Comedor social de Virgen de Valvanuz

El acto contó también con la presencia de D.José Macías, concejal del Ayuntamiento de Cádiz, que dio fe de todas las entregas realizadas ■

COPITI Cádiz, celebró el día 2 de enero su tradicional acto de Reyes Magos, donde los hijos de los colegiados recibieron juguetes de sus Majestades los Reyes Magos. Dicho acto tuvo lugar, como en años anteriores, en el edificio Melkart, de la Zona Franca de Cádiz.

Los Reyes Magos acudieron a su cita con los más pequeños en vehículos clásicos que el Club del Automovil del Puerto de Santa María puso a su disposición para el acto.

Este Año, como novedad, el Colegio organizó la "operación kilo". Esta iniciativa consistía en que los Reyes cambiaron a los niños juguetes por un kilo de alimentos que posteriormente fueron entregados al comedor social de Virgen de Valvanuz. Además, como todos los años, sus Majestades se presentaron al acto con más juguetes que niños asistentes, y dichos juguetes fueron entregados a Cáritas de San

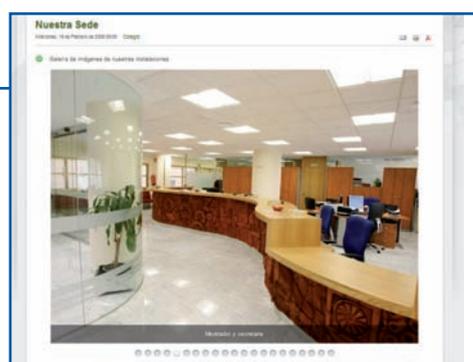


El Rey Melchor entrega los regalos a los voluntarios de Cáritas.

Nueva web de COPITI Cádiz

COPITI CÁDIZ estrena nueva Web con un diseño más actual y una mayor accesibilidad a los contenidos.

En www.copiticadiz.com encontrarás como siempre toda la información útil para los colegiados: funciones y actividades del Colegio, documentos y formularios, información sobre cursos y convenios, últimas noticias que puedan resultar del interés de los colegiados, todos los números de nuestra revista, etc. ■



Promoción *Sierra Nevada Club* para colegiados



LOS COLEGIADOS en el Consejo Andaluz de Colegios de Ingenieros Técnicos Industriales podrán beneficiarse de la promoción *Sierra Nevada Club*, fruto del convenio entre CACITI y Cetursa Sierra Nevada S.A. Para ello es necesario estar en posesión de la tarjeta/forfait *Sierra Nevada Club*.

Dicha tarjeta sirve como elemento identificador en la Estación de Esquí y Snowboard de Sierra Nevada y como soporte imprescindible para acceder a los remontes de la estación. Este soporte está personalizado con nombre, apellidos, foto y un número de titular asignado por el sistema, por lo que es personal e intransferible.

Para obtener una tarjeta/forfait colectivo, sus miembros han de identificarse como tal ante el sistema.

Los poseedores de cualquier tarjeta *Sierra Nevada Club* que tengan derecho a esta promoción, no necesitarán la obtención de un nuevo soporte, ya que el sistema lo identificará e incluirá en el segmento de esta promoción.

En la web del colegio podrás descargar toda la información paso a paso para registrarte y obtener tu tarjeta, así como todos los detalles y condiciones de esta promoción ■

Algunos buenos momentos durante la festividad patronal de COPITI Cádiz







Baltasar y uno de sus pajes

"Más de 300 niños esperábamos nerviosos en el Polígono Melkart de Cádiz y de pronto aparecieron los Reyes Magos en sus coches, con todos sus pajes, tirando montones de caramelos"

"Nos pusimos la pegatina con nuestro nombre y nos regalaron una entrada para Isla Mágica. Dentro nos esperaban con puestos de golosinas, globos y nos maquillaban la cara con dibujos divertidos"



¡Lluvia de caramelos!



Sombra aquí, sombra allá...

... a Cádiz

Juguetes por alimentos para Valvanuz

El Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Cádiz celebró el pasado día 20 de enero su tradicional acto de Reyes Magos donde los hijos de los socios y socios recibieron juguetes. Este año, a las 12 horas, tuvo lugar en el edificio de la Zona Franca. Los Reyes Magos dieron a su cita con los niños en vehículos clásicos. El Club del Automóvil puso a su disposición como novedad, los vehículos clásicos para los niños «juguetes por un kilo de alimentos», entregados al comedor social de Valvanuz.



Con nuestros amigos Bob Esponja y Dora Exploradora

Miembros del Colegio de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Cádiz

¡Estuvimos con Bob Esponja y con Dora la Exploradora!! Después, el Emisario Real buscó nuestros nombres en su gran libro mágico para ver si nos habíamos portado bien o regular durante el año



Nosotros hemos sido muy buenos este año



Todos los nombres de los niños del mundo están en el libro del Emisario Real

20
Cádiz



COPITI celebra un solidario acto de Reyes Magos

El Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales (COPITI) de Cádiz celebró el día 20 de enero su tradicional acto de Reyes Magos, en el edificio Melkart de la Zona Franca. Los reyes acudieron a su cita con los más pequeños en vehículos clásicos que el Club del Automóvil de El Puerto de Santa María puso a su disposición. Este año, como novedad, sus Majestades cambiaron a los niños juguetes por un kilo de alimentos. Esos productos alimenticios han sido entregados al comedor social de Valvanuz. Asimismo, los juguetes sobrantes del acto fueron entregados a Cáritas Diocesana de la delegación de Jerez (San Rafael).

VIERNES, 6 DE EN

de
lia
me
no
rro,
tam
clara
bierr
do a
nos
ción p
les, m
nicipio
fondos"
Asimi
lombo s
malizaci
de emple
do a "caus
voluntad,
claro nuest
ticipar en f
programas
dan desde
Sanidad, Ser
Igualdad".



Melch



Baltasar



Gaspar

Melchor, Gaspar y Baltasar nos esperaban en su Jaima Real para darnos un juguete. Nosotros también llevamos cada uno un kilo de comida para que los Reyes llevaran comida a las familias que lo necesitan



1 kilo de ayuda



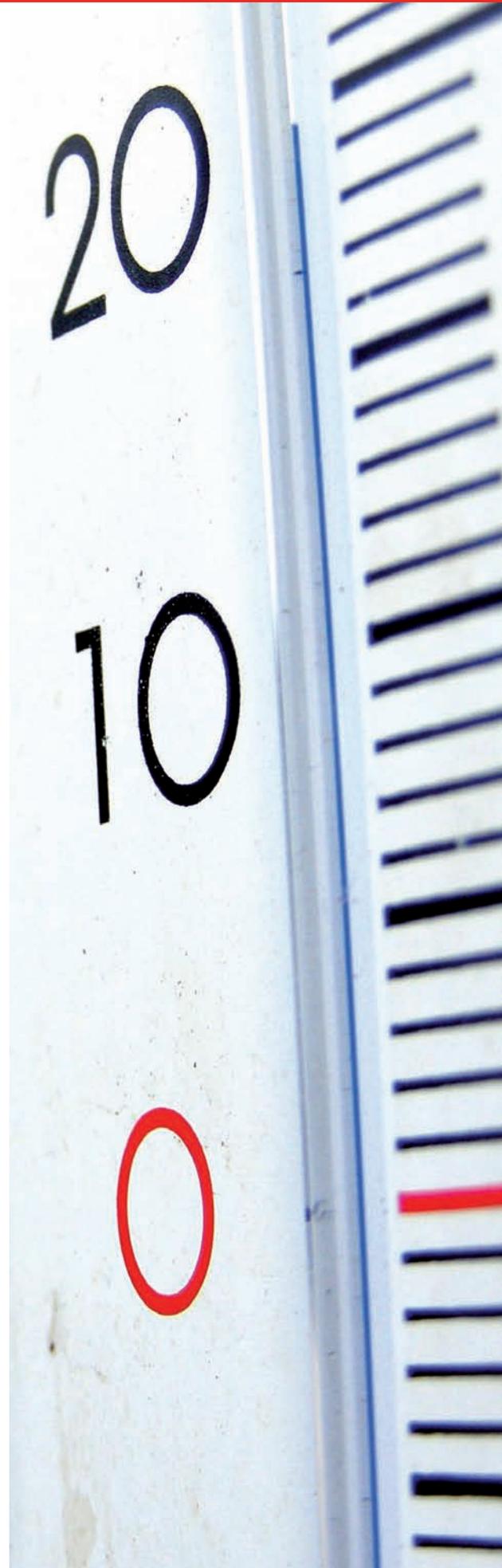
DEJE SU
KILO AQUI

El colegiado nº 975, José Miguel Rivera Torres, ha dirigido el proceso de **climatización** del hospital universitario Virgen de la Victoria, en Málaga.

JOSÉ MIGUEL RIVERA es Director Técnico de la empresa Dalkia Energía y Servicios, S.A. en Andalucía desde el año 2003. Dalkia gestiona 8.008 instalaciones energéticas en España, repartidas en diversos sectores de actividad, entre ellos, el sector de la salud. Los servicios de la compañía en el sector sanitario responden a los múltiples retos que deben afrontar los centros sanitarios, entre los que se encuentran la prevención y la calidad de la atención sanitaria, la seguridad de los pacientes, del personal y del equipo médico, el control de los gastos y la adecuación de las infraestructuras. Dalkia gestiona los sistemas de climatización y de tratamiento de aire con el fin de mantener una temperatura adaptada, incluyendo la prevención de riesgos de proliferación de legionela en las torres de refrigeración de aire, con el fin de garantizar el confort y la seguridad de los ocupantes.

La climatización del hospital universitario “Virgen de la Victoria” de Málaga y de los centros dependientes del mismo, han sido adjudicadas a Dalkia y forman parte del contrato administrativo especial regulador de las obras y explotación en régimen concesional de las instalaciones productoras de energía solar y de generación de frío y calor, el mantenimiento de las mismas y el suministro de energía térmica en el hospital.

El objeto del contrato realizado comprende las siguientes prestaciones:





Dalkia ha sido la empresa adjudicataria de las obras y de la explotación en régimen concesional de las instalaciones productoras de energía solar y de generación de frío y calor, su mantenimiento y el suministro de energía térmica en el hospital

- ⇒ Obras nueva y de reforma para la adecuación de las centrales de producción de energía en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga (HUVV) y centros dependientes:
 - ⇒ Instalación del equipamiento y sistema de control necesarios para la parametrización de la gestión energética.
 - ⇒ Instalación de energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria, compuesta por 396 m² de colectores solares térmicos.
 - ⇒ Sustitución de los depósitos de Agua Caliente Sanitaria (ACS).
 - ⇒ Sustitución de las tuberías primarias de distribución de agua caliente y fría para la climatización.
 - ⇒ Sustitución de las dos plantas enfriadoras existentes por otras nuevas de 1024 kW de potencia frigorífica de alto rendimiento.
- ⇒ Reformas de instalaciones eléctricas, gas, saneamiento y ventilación en salas de ACS y climatización.
 - ⇒ Mejoras en la eficiencia de las dos calderas de 2 Mcal/h.
 - ⇒ Sustitución del Cuadro Eléctrico General de Climatización.
- ⇒ Explotación, en régimen concesional, de las citadas instalaciones y suministro a los Centros que conforman el Hospital, de la energía térmica (frío y calor) en éstas producida y que demande a través de:
 - Agua caliente sanitaria (ACS).
 - Agua caliente para calefacción.
 - Agua fría para aire acondicionado.

El colegiado nº 1295, Francisco José Aguirre, ha dirigido el proceso de adaptación de una bodega en un **Salón de Celebraciones** en Jerez

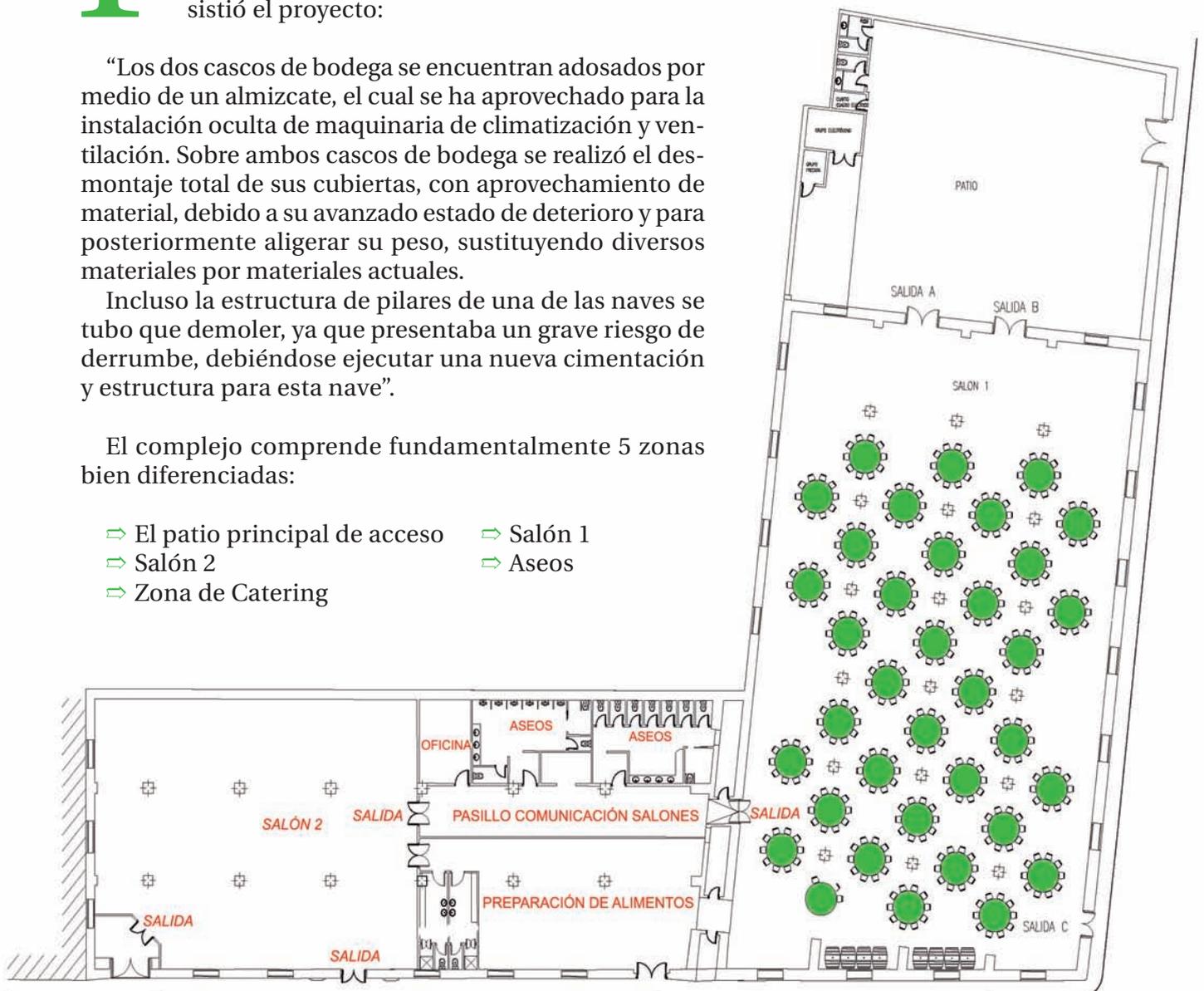
FRANCISCO JOSÉ AGUIRRE, ha llevado a cabo la adaptación de dos cascos de bodega para destinarlos a salón de celebraciones en Jerez de la Frontera. Él mismo nos cuenta en qué consistió el proyecto:

“Los dos cascos de bodega se encuentran adosados por medio de un almizcate, el cual se ha aprovechado para la instalación oculta de maquinaria de climatización y ventilación. Sobre ambos cascos de bodega se realizó el desmontaje total de sus cubiertas, con aprovechamiento de material, debido a su avanzado estado de deterioro y para posteriormente aligerar su peso, sustituyendo diversos materiales por materiales actuales.

Incluso la estructura de pilares de una de las naves se tubo que demoler, ya que presentaba un grave riesgo de derrumbe, debiéndose ejecutar una nueva cimentación y estructura para esta nave”.

El complejo comprende fundamentalmente 5 zonas bien diferenciadas:

- ⇒ El patio principal de acceso
- ⇒ Salón 1
- ⇒ Salón 2
- ⇒ Aseos
- ⇒ Zona de Catering





Instalación de falso techo absorbente



Demolición de cubiertas con aprovechamiento de material



Ejecución de nueva cubierta



Recuperación de fachadas



Nueva cimentación



Detalle de armado de zapata y pilar

El Salón 1, con una superficie útil de 875 m², se encuentra destinado fundamentalmente a ofrecer celebraciones de bodas o de otra índole, con una capacidad de hasta 450 invitados.

El Salón 2, con una superficie útil de 330 m², ha sido diseñado para albergar celebraciones con posibilidad de actuaciones en directo, habiéndose realizado un aislamiento acústico sobre éste. El proyecto comprendía las siguientes instalaciones:

- ⇒ Instalación eléctrica de baja tensión.
- ⇒ Instalación contra incendios.
- ⇒ Instalación de fontanería y saneamiento.
- ⇒ Instalación de climatización y ventilación.

La actividad se encuentra clasificada, conforme a la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, en sus apartados 13.32 y 13.33, anexo I, por lo que el proyecto se ejecutó de acuerdo con el Reglamento de Calificación Ambiental ■



Nueva estructura Salón 2



Salón 1 terminado



Acabados Salón 2



Instalaciones de climatización en almizcate



Instalación de BIE's



Grupo electrógeno para suministro de socorro

Unas palabras para recordar a un buen amigo:

R.O.

“Creo que a Rafael lo conocía casi todo el mundillo Técnico (como al buen vino, con denominación de origen) con dos letras: el R.O, a las cuales él respondía, e incluso rubricaba casi toda la documentación técnica de trabajo con dichas siglas. La última obra en la cual estaba inmerso hasta el último día, es el Proyecto y la ejecución de obra (al pie del tajo) del aliviadero de pluviales de 1200 mmØ en la Plaza de San Juan de Dios, al cual se le empieza a conocer como el tubo del R.O.”

- Alfonso Vélez Anillo, compañero de Aguas de Cádiz

“Rafael pertenece a esa generación de jóvenes de los 70 que llegamos a los extintos SMAES. Ortega, el hábil perito al que todos veíamos un gran futuro. Siempre formando parte de la Plana Mayor de la Empresa Municipal, con Directores como Juan de Dios Molina Arroquia, Martínez Conde, César Garrido, Jaime Álvarez Osorio, Larran Jorge, Juan Sales y últimamente con Aurelio Vélez. En aquella década de los 70, le tocó participar en tareas de tanta importancia como la sustitución de la red aérea por la subterránea, la centralización de contadores, en paralelo para la implantación de la tarifa binomia, el alumbrado público, las centrales eléctricas y un sin fin de proyectos en pro de la ciudad.

En 1987, el colectivo de Colectores y Saneamiento, perteneciente hasta entonces al Personal Laboral del Excmo. Ayuntamiento, pasa a formar parte de los SMAES, por lo que Rafael tiene que añadir a su agenda de trabajo, además de la electricidad y el agua, el saneamiento y las estaciones de bombeo.

En mayo de 1995, se aprueba la Ley de Sector Eléctrico y, como consecuencia de ello, se extinguen los SMAES y nacen dos Empresas: Eléctrica de Cádiz y Aguas de Cádiz. Rafael se hace cargo de la Dirección Técnica de Aguas. Fueron momentos cruciales a la vez que difíciles; valga como ejemplo que para pagar la primera nómina de los 114 trabajadores de Aguas se tuvo que recurrir a un crédito bancario. Aguas de Cádiz era deficitaria, situación que fue superada en tan sólo tres años gracias al trabajo realizado por la dirección de la empresa, por los técnicos encabezados por Rafael Ortega y obviamente, por todos los trabajadores en general. Al igual que con los SMAES, también ocupó la Gerencia con carácter transitorio. Rafael fue parte fundamental en la confección del Primer Convenio Colectivo y luego en la mejora de las retribuciones salariales.

Tuve la inmensa suerte de comentar con él muchas incidencias acaecidas desde la Municipalización de los Servicios en 1927 hasta nuestros días y tomaba nota de la “historia”. Muy pronto Rafael ha pasado a engrosar la lista de involvidables personas que mucho tuvieron que ver en la muy gaditana empresa municipal.

Profesor universitario, emprendedor empresario y todo a la vez, incansable. Recuerdo una frase que me repetía mucho: “Antonio, reconozco que tardo en tomar decisiones prepagadas, me gusta madurarlas, pero lo hago, no se quedan ahí...” Y mientras, la vida no ha tardado en arrebatarla. ¡Cuán injusta!

Rafael, un abrazo”.

- Antonio Martínez,
compañero de SMAE y Aguas
de Cádiz



Dando facilidades

INFORMACION - CADIZ

La compañía Aguas de Cádiz nació como heredera de la sección de SMAES que atendía todo lo relacionado con el suministro y saneamiento de aguas. La compañía sigue siendo totalmente propiedad municipal y esta Aguas de Cádiz afronta el reto de construir una central de tratamientos de residuos que se instalará en la carretera Cádiz-San Fernando y que tratará los de ambas localidades. Rafael Ortega, director técnico de Aguas de Cádiz, afirma que la compañía está tratando de dar las máximas facilidades a sus clientes en todos los sentidos.

¿Cuáles son estas facilidades que les están ofreciendo a sus clientes?

La respuesta es la de entrar antes de realizar un método parecido a la factura. El sistema anterior se le cobraba por cantidad que no correspondía al afectado reclamaba y se le devolvía el dinero con toda clase de disculpas, pero ya había ocurrido, por ejemplo, 5.000 pesetas para una factura que solía rondar



Rafael Ortega, director técnico de la empresa municipal 'Aguas de Cádiz'.



Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Cádiz

La compañía Aguas de Cádiz como heredera de la sección de SMAES que atendía todo lo relacionado con el suministro y saneamiento de aguas. La compañía sigue siendo totalmente propiedad municipal y esta Aguas de Cádiz afronta el reto de construir una central de tratamientos de residuos que se instalará en la carretera Cádiz-San Fernando y que tratará los de ambas localidades. Rafael Ortega, director técnico de Aguas de Cádiz, afirma que la compañía está tratando de dar las máximas facilidades a sus clientes en todos los sentidos.

A mi compañero Antonio Martínez que comence a trabajar en la central de Cádiz



Los abajo firmantes: César Garrido Díaz y Rafael Ortega Bermúdez, Ingenieros Técnicos A.E. de Técnicos Superiores de 2º el tercio, en la reunión que se celebró el día 10 de Mayo de 1982 en la necesidad de dar a los técnicos de esta empresa, jornadas laborales de 40 horas semanales, como se establece en el artículo 17 del Convenio Colectivo de 1978.



Como quiera que parece ser que esta situación no es suficientemente reconocida, y se presta a equívocos, solicitamos de ese Comité, estudie la forma de hacer que la correspondencia de nuestros deseos de clarificar si corresponden a señalar atribuciones, derechos y deberes en la actualidad recogidos en ningún convenio colectivo laboral, y que deseamos que en lo sucesivo se den cuenta en el Convenio Laboral de todo el colectivo de técnicos de esta empresa.

Cádiz, 10 de Mayo de 1982.

Firmados: César Garrido Díaz, Rafael Ortega Bermúdez



"La noticia del fallecimiento de nuestro amigo y compañero Rafael (R.O. para muchos) me sorprendió de viaje hacia unas jornadas de nuestra profesión que cada año se celebran en Asturias. Simplemente, era algo totalmente inesperado e imprevisible, como por desgracia a menudo suelen suceder este tipo de fatalidades.

Se me vinieron de repente gran cantidad de recuerdos hacia su persona: no podía olvidar el día de mi toma de posesión del cargo como miembro de la Junta de Gobierno entrante. Allí estaba Rafael, con su gesto siempre sonriente y en la actitud amigable que tanto le ha caracterizado. Sirva como anécdota que no hubo forma humana de hacer que no saliera en la foto con los nuevos cargos electos "yo soy de los jóvenes y aquí me quedo".

Ni qué decir tiene la gran capacidad profesional y comunicativa de la cual hacía gala cada vez que tomaba la palabra: todo el mundo callaba y escuchaba sus elocuentes palabras, que siempre hacían un guiño a la genialidad.

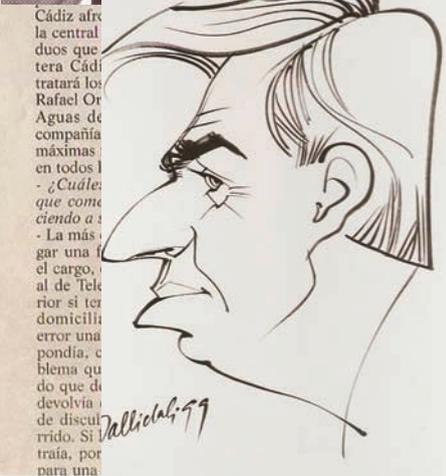
Fue miembro destacado de la Junta de Gobierno del Colegio, profesor - y maestro como pocos- en nuestra Escuela y destacado profesional tanto en la administración local como en el asesoramiento y ejercicio libre.

Con la pérdida de Rafael se nos va un querido amigo, excelente compañero que "sentía los colores" de nuestra profesión y una entrañable persona que a nadie dejaba indiferente.

Mi más sentido pésame a la familia y a la Ingeniería Técnica Industrial Gaditana que desde ese fatídico día guardará duelo por tan sensible e irrecuperable pérdida.

Gracias por todo R.O., has marcado un camino a seguir por muchos de nosotros".

- Domingo Villero, Decano de COPITI Cádiz



el cargo, con un método parecido al de Telefónica. El sistema anterior si tenía un fallo la factura al domiciliarla se le cobraba por error una cantidad que no correspondía, con el consiguiente problema que se le creaba al afectado que después reclamaba y se le devolvía el dinero con toda clase de disculpas, pero ya había ocurrido. Si lo pagaba en ventanilla y traía, por ejemplo, 5.000 pesetas para una factura que solía rondar

Rafael Ortega, director técnico de la empresa municipal 'Aguas de Cádiz'.

INFORMACION

La compañía Aguas de Cádiz nació como heredera de la sección de SMAES que atendía todo lo relacionado con el suministro y saneamiento de aguas. La compañía sigue siendo totalmente propiedad municipal y esta Aguas de Cádiz afronta el reto de construir una central de tratamientos de residuos que se instalará en la carretera Cádiz-San Fernando y que tratará los de ambas localidades. Rafael Ortega, director técnico de Aguas de Cádiz, afirma que la compañía está tratando de dar las máximas facilidades a sus clientes en todos los sentidos.

Facilidades



ACTUALIDAD

Sector Industrial

Airbus Military, ADIF y Tecnia Innovation & Research, ganadores del premio Sello Innovación 2011 de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España



AIRBUS MILITARY, ADIF y Tecnia Innovation & Research, han sido los ganadores del Premio Sello Innovación 2011.

Este galardón, que concede la APTE con apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación, posee dos modalidades correspondientes a la mejor infraestructura I+D y a la mejor empresa ubicados en parques científicos y tecnológicos españoles, aunque en esta ocasión los premios han recaído en 3 entidades: Airbus Military en la categoría de Empresa, y Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) y Tecnia Research&Innovation, que comparten el premio de la categoría de mejor infraestructura I+D.

El premio se ha decidido tras examinar las 27 candidaturas presentadas por los parques científicos y tecnológicos, 10 en la categoría de Infraestructuras I+D y otras 17 en la categoría de mejor empresa.

Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) es fruto de la Ley del Sector Ferroviario, que surge de la transposición de Directivas europeas, y que obliga a que las grandes ferroviarias nacionales europeas gestionen de

forma independiente la infraestructura y los trenes que circulan por ella. Las principales actividades que desarrolla esta infraestructura son: la construcción de nuevas líneas ferroviarias, el mantenimiento y la gestión de las líneas existentes y la gestión del tráfico y asignación de surcos. Adif apostó por la I+D+i creando un departamento específico dedicado a esta actividad, que ha culminado con la creación de un centro dentro del Parque Tecnológico de Andalucía (Málaga).

Tecnia Innovation&Research, es una infraestructura I+D ubicada en el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia que surge tras la fusión de 8 centros tecnológicos, convirtiéndose así en el primer centro privado de investigación aplicada de España y uno de los más importantes de Europa. Trabaja 16 unidades de negocio sectoriales y cuenta con una plantilla formada por 1.500 personas de alta cualificación, una facturación de 122 millones de euros en 2010 y más de 3.900 clientes.

En la categoría de empresa, la entidad ganadora ha sido Airbus Military (EADS Construcciones Aeronáuticas S.A). Esta empresa, ubicada en el Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía (Sevilla) y en el Parque Tecnológico TecnoBahía (Cádiz), es fabricante de aviones de transporte militar y humanitario y una de las empresas más importantes del sector aeronáutico en nuestro país, que se dedica principalmente al desarrollo, producción, venta y mantenimiento de aviones de

transporte de diverso tonelaje. La entidad se creó formalmente en abril de 2009, tras la integración de la antigua División de Aviones de Transporte Militar (MTAD) y de Airbus Military Sociedad Limitada (AMSL) en Airbus.

Estas tres entidades han recibido el Premio Sello Innovación de APTE 2011 por su aportación a la I+D en los parques científicos y tecnológicos, el capital humano que emplean en tareas de I+D, el impacto económico de las innovaciones que desarrollan y las colaboraciones que llevan a cabo con otras entidades.

El Premio Sello Innovación cuenta además con 2 accésits en cada categoría. En la de Infraestructura I+D, además de premiar a Adif y Tecnia Innovation&Research, la APTE ha concedido 2 menciones especiales al Centre de Visió per Computador, entidad ubicada en el Parc de Recerca UAB, y a Fundación Pro dintec (Centro Tecnológico para el Diseño y la Producción Industrial de Asturias), ubicada en el Parque Científico y Tecnológico de Gijón. En la categoría de empresa, los accésits han recaído en la empresa Dropsens SL, instalada en el Parque Tecnológico de Asturias, y la empresa AB-Biotics S.A, que tiene su oficina principal en el Parc de Recerca UAB.

El premio lleva celebrándose tres ediciones y es una iniciativa que se enmarca en el proyecto Red de gestión de I+D+i, que ejecuta la APTE con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación ■

Fuente: TecnoBahía

La Ciudad de Ceuta y Sepes, Entidad Estatal de Suelo, acuerdan poner en servicio el nuevo vial de Loma Colmenar

LA CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA ya cuenta con un nuevo acceso a Loma Colmenar. Se trata del vial de 1,5 kilómetros que une este desarrollo urbanístico y el hospital con la zona del Quemadero y la Almadraba. Este vial ha quedado abierto al tráfico en todo su recorrido una vez que los técnicos de Sepes, Entidad Estatal de Suelo, y de la Ciudad, se han asegurado de que reúne todos los requisitos para ser utilizado con seguridad.

El vial cumple con todos los requerimientos técnicos necesarios, el alumbrado ya tiene conexión a la red eléctrica y se ha comprobado su correcto funcionamiento durante los últimos días, por lo que se ha acordado su apertura.

El vial pertenece a la segunda fase de urbanización de Loma Colmenar, una actuación mixta, de carácter industrial y residencial, que ha generado suelo para 800 viviendas, así como espacios para la actividad empresarial y para equipamientos como el hospital ■

Fuente: Sepes



Gráficas LÓDELMAR



CENTRO ESPECIAL DE EMPLEO

TODO TIPO DE IMPRESOS

LÓDELMAR
ES UNA OBRA
SOCIAL DE



956 86 02 39



Cádiz 1812-2012

ESTE AÑO se cumple el doscientos aniversario de la primera Constitución Española, la de Cádiz de 1812. El Estado español lo ha definido como un "acontecimiento de interés excepcional".

¿Qué es Cádiz 2012?

Desde el Ayuntamiento de Cádiz se quiere conmemorar como se merece lo que significó un hecho y un momento de gran trascendencia histórica, tanto para nuestro país como para otros países cuya independencia se vio favorecida por nuestra Constitución y los aires de libertad que los acontecimientos de Cádiz llevaron a América y al resto del mundo.

¿Qué va a suceder en 2012?

Se trabaja en distintas líneas de actuación desde las cuales ya se han conseguido importantes eventos que tendrán lugar en la ciudad.

De esta forma, en el apartado político, Cádiz ha conseguido, tras aprobarse en la última Cumbre de Chile

de 2007, ser sede de la XXII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno en 2012.

En el apartado cultural, además de diferentes convenios de intercambio, ya sean de tipo cultural, turístico o

El proyecto Cádiz 2012 es un acontecimiento de Estado de primer nivel y conllevará consecuencias como la modernización de la ciudad, la rehabilitación del casco histórico y la puesta en valor del patrimonio gaditano

empresarial con países y municipios, la mayor parte iberoamericanos, Cádiz ha sido nombrada Capital Iberoamericana de la Cultura en 2012 por la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI)

Además, desde hace varios años se puso en marcha la biblioteca y premios Cortes de Cádiz, de cara a con-

seguir que sean una referencia y fuente de conocimiento en 2012.

En el eje histórico-académico, Cádiz albergará congresos, exposiciones y ponencias sobre la historia constitucional y la repercusión nacional e internacional de la Constitución gaditana.

También desde hace tiempo, el Ayuntamiento fomenta encuentros constitucionales con jóvenes estudiantes de los centros escolares de la ciudad, así como el Congreso Escolar sobre el Bicentenario, que se celebra de manera anual. Y en el apartado de infraestructuras, Cádiz trabaja en disponer para 2012, de la más completa red urbanística posible dentro de las posibilidades de una ciudad con 3.000 años de historia y con 140 mil habitantes en sus diez kilómetros cuadrados.

Así, proyectos como la llegada del tren de alta velocidad a la ciudad, el Segundo Puente sobre la Bahía gaditana, un Casco Histórico casi totalmente reformado, y una gran variedad de equipamientos culturales

(el Centro de Arte Contemporáneo, el Centro Cultural Reina Sofía, el Centro Municipal de Flamenco, el Oratorio San Felipe Neri, el Museo de las Cortes, el Castillo San Sebastián y Santa Catalina, el Observatorio del Teatro y de la Artesanía Iberoamericano, la Casa de América, etc.) conformarán el diseño de la ciudad de Cádiz del Bicentenario.

¿Para qué servirá Cádiz 2012?

El proyecto Cádiz 2012 es, sin ningún tipo de dudas, un acontecimiento de Estado de primer nivel tanto para el Ayuntamiento como el resto de administraciones públicas involucradas en la celebración. Conllevará consecuencias como la modernización de la ciudad para albergar una conmemoración sin

precedentes en el municipio: entre ellas, la rehabilitación del Casco Histórico y la puesta en valor del patrimonio gaditano, la gran feria iberoamericana de la Cultura con las mejores expresiones artísticas de Latinoamérica, eventos políticos de primer orden y otros de interés general para la ciudadanía, como la ya confirmada Regata de Grandes Veleros en el puerto de Cádiz.



Cádiz será la sede de la XXII Cumbre Iberoamericana

La XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada en Santiago de Chile en noviembre de 2007, confirmó que la capital gaditana sería sede de la XXII Cumbre Iberoamericana, en 2012, año en el que la ciudad conmemora el Bicentenario de la Primera Constitución Española.

Concretamente, en la Declaración de Chile, documento final de la Cumbre, se acordó "reiterar sus agradecimientos a los gobiernos de El Salvador, Portugal, Argentina y España, que realizarán la XVIII Cumbre Iberoamericana en 2008, la XIX en 2009, la XX en 2010 y la XXII en 2012 en Cádiz, respectivamente".

De esta forma, Cádiz consigue albergar

en el año del Bicentenario un acontecimiento de primera relevancia internacional.

El Ayuntamiento de Cádiz llevaba varios años trabajando y haciendo las gestiones oportunas por conseguir el nombramiento a través de las distintas propuestas realizadas tanto al Gobierno español como a la Casa Real para que intercedieran por tal petición.

De hecho, las primeras propuestas datan de marzo de 2005, cuando la alcaldesa de Cádiz, Teófila Martínez, anunció el proyecto del Equipo de Gobierno Municipal de presentar al Pleno de la Corporación una propuesta encaminada a solicitar del Gobierno de la

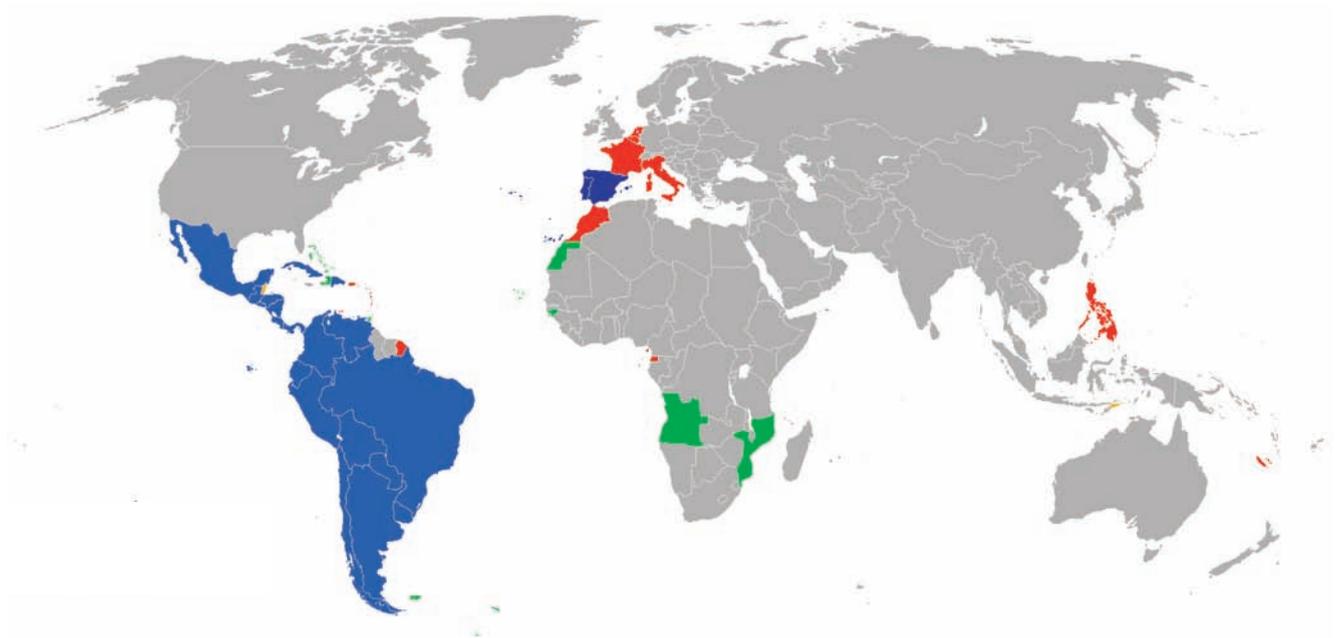
Nación que en la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y Gobierno, celebrada en Salamanca en octubre de ese año, se propusiera a la Asamblea celebrar su reunión correspondiente al año 2012 en la ciudad de Cádiz, coincidiendo de esta manera con la celebración del Bicentenario de la Constitución de 1812, proclamada en Cádiz, y cuyo texto sirvió de modelo para la inmensa mayoría de los textos constitucionales de Iberoamérica y de parte de Europa.

Con esta designación, la ciudad alcanzaba su evento político internacional más relevante de cara a la celebración del Bicentenario.



Cumbre de 2007 en Chile, donde se decidió que Cádiz fuera sede de la Cumbre de 2012

Cádiz será la Capital Iberoamericana de la cultura



Cádiz será Capital Iberoamericana de la Cultura en 2012, tras ser aprobada la candidatura de la ciudad en la Reunión del Comité Sectorial de Cultura de la UCCI (Unión de Ciudades Capitales de Iberoamérica), celebrada en San José de Costa Rica, en 2006. De esta forma, Cádiz hizo historia al convertirse en la primera ciudad no-miembro de la UCCI que ostentará el título de Capital Iberoamericana de la Cultura.

La sesión del Comité de Cultura de la UCCI contó con la presencia de representantes de las capitales iberoamericanas de Bogotá, Buenos Aires, Caracas, La Habana, La Paz, Lisboa, Madrid, Managua, México D. F., Montevideo, Panamá, Quito, Río de Janeiro, San Salvador, Santo Domingo, Sucre, Sao Paulo y Cádiz.

Los argumentos a favor de Cádiz para salvar esta excepción y conseguir el ansiado nombramiento giraron en torno a la celebración del Bicentenario de la Constitución de 1812, y al objetivo de convertir a la ciudad en 2012 en referente internacional del

constitucionalismo, e iberoamericano en el mundo de la cultura.

En este marco encajaba la petición gaditana de ostentar el título de Capital Iberoamericana de la Cultura para este emblemático año, y celebrar, del mismo modo, una Muestra Iberoamericana de la Cultura que concentre, a lo largo de los doce meses del Doce, las más prestigiosas y destacadas expresiones culturales de los países iberoamericanos en la capital gaditana.

El nombramiento, ratificado de manera oficial, se produjo en octubre de 2007, cuando tuvo lugar en Cádiz la reunión extraordinaria del Comité Ejecutivo de la UCCI. Desde entonces, la programación cultural de la ciudad (Festival Iberoamericano de Teatro, Muestra Cinematográfica Alcances, Festival Internacional de Música Manuel de Falla, Festival Internacional Cádiz en Danza, Festival Internacional de Folklore, etc.) se dedica a distintos países iberoamericanos, que exponen durante ese año distintas muestras

A graphic design for the event. At the top, it features the letters 'CCC' in a large, stylized font, with '1812' on the left and '2012' on the right. Below this, the text 'CÁDIZ CIUDAD CONSTITUCIONAL' is written in a smaller font. The main title 'Cádiz 2012 Capital Iberoamericana de la Cultura' is prominently displayed in a serif font. Below the title, there is a list of cultural activities: 'DEMOCRACIA · FOROS · LIBERTAD · ENCUENTROS', 'INFRAESTRUCTURAS · EXPOSICIONES · DIÁLOGO', 'INVESTIGACIÓN · TEATRO · CERTÁMENES', 'NARRATIVA · FOLKLORE · MÚSICA', 'DEMOCRACIA · FOLKLORE · ENCUENTROS', 'INFRAESTRUCTURAS · EXPOSICIONES · DIÁLOGO', 'INVESTIGACIÓN · TEATRO · CERTÁMENES', 'NARRATIVA · FOLKLORE · MÚSICA', 'DEMOCRACIA · FOLKLORE · ENCUENTROS', 'INFRAESTRUCTURAS · EXPOSICIONES · DIÁLOGO', 'INVESTIGACIÓN · TEATRO · CERTÁMENES'. In the center, there is an illustration of a classical building facade with a statue on top, and the year '1812' is visible on the facade. At the bottom, the logo of the Ayuntamiento de Cádiz is shown next to the text 'Ayuntamiento de Cádiz'.

de sus representantes culturales en Cádiz. Tal ha sido el caso de Costa Rica en 2007, Colombia y Uruguay en 2008, Perú, Argentina y Ecuador en 2009, o Salvador y Guatemala en 2010. El objetivo final es que Cádiz sea referente internacional de la cultura iberoamericana durante todo el año 2012.

Además de la Cumbre Iberoamericana como principal encuentro político, otros eventos se celebrarán en la ciudad en el año de la conmemoración, uniéndose así Europa al gran proyecto de celebración de Cádiz y abriéndose el acontecimiento de una manera internacional.

Por un lado, Cádiz albergará la 25ª Asamblea del Consejo General del Consejo de Municipios y Regiones de Europa (CMRE), tras vencer por unanimidad, en la convocatoria final, a Atenas.

El Consejo de Municipios y Regiones de Europa es una organización que trabaja a favor de la democracia local y la contribución de ésta en la construcción europea. Hoy es la mayor organización de gobiernos locales y regionales de Europa.

En la Asamblea del CMRE, que se celebra cada tres años, se debaten las principales cuestiones de alcance europeo que, de una forma directa, afectan a las ciudades y regiones, como la cuestión de los servicios públicos, el cambio climático y la energía, el crecimiento económico y el medio ambiente o el hermanamiento de ciudades. En la actualidad, forman la CMRE las mayores 49 asociaciones de municipios pertenecientes a 36 países. Además, es la sección europea de la organización mundial de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU). La Asamblea reunirá a más de 1.200 delegados en Cádiz.

Cádiz también ha sido designada como capital de la Liga de las Ciudades Cananeas, Fenicias y Púnicas en 2012, a la vez que será el lugar elegido para la celebración de la asamblea general de este organismo.

En marzo de 2009, la alcaldesa de Cádiz asistía en París, en la sede de la UNESCO, a la constitución de esta Liga promovida por la Fundación Tiro. La candidatura de Cádiz destacaba las potencialidades de la ciudad y su marcado carácter fenicio a través de la historia, así como el importante tesoro arqueológico e histórico que existe en la ciudad. Ante la importancia que tuvo el mar para la civilización fenicia, Cádiz destacó el papel que ha jugado el puerto a lo largo de la historia para las conexiones con otros países y civilizaciones.

Entre los objetivos de esta Liga de ciudades está el promover una Carta que servirá, según figura en sus objetivos fundacionales, como plataforma para la solidaridad, la ayuda y la cooperación, para renovar una alianza ancestral y consolidar un horizonte de intercambios permanentes entre sus distintos miembros. En dicho foro se trabaja por impulsar valores como los medioambientales, la artesanía tradicional, o el turismo cultural relacionado con el contexto fenicio y la educación, entre otros.

Fuente: Ayuntamiento de Cádiz



Emursa, empresa líder en limpiezas industriales, urbanas y en gestión de residuos peligrosos e inertes



Tanto por sus medios técnicos, como por el alto grado de preparación de nuestro equipo humano, es considerada una de las empresas de mayor crecimiento y profesionalidad del sector.

Acreditaciones y Autorizaciones

- Certificación en las Normas de Medio Ambiente ISO 14001:2004
- Seguridad Laboral OHSAS 18001:2007
- Calidad ISO 9.001:2000
- Acreditación de la Junta de Andalucía como Gestor de Residuos Peligrosos con el AN-382

formación

La Asamblea General del COGITI aprueba la implantación del Sistema de Acreditación Profesional DPC de los ITIs

En función de la experiencia y la formación del Ingeniero Técnico Industrial, el nuevo sistema de acreditación se divide en cuatro niveles: Expertise, Advance, Senior y Junior.

EL PASADO 17 DE DICIEMBRE, la Asamblea General del COGITI aprobó la implantación del Sistema de Acreditación Profesional DPC de Ingenieros Técnicos Industriales, cuya implantación se pondrá en marcha en breve espacio de tiempo. Se trata de un novedoso sistema de acreditación profesional, en diferentes niveles, que pueda ser utilizado por la Administración y las empresas a la hora de realizar la contratación de un ingeniero técnico, así como para servir de guía a la sociedad a la hora de elegir el profesional más adecuado para la realización de un determinado trabajo o proyecto. De este modo, se pretende implantar un modelo como el que ya se está llevando a cabo en numerosos países europeos, así como en Estados Unidos y Canadá, en el que las asociaciones profesionales acreditan la solvencia profesional de un trabajador. El objetivo es establecer un sistema de acreditación que valide y certifique la formación y la experiencia adquirida por los Ingenieros Técnicos Industriales españoles a lo largo de su vida profesional, y que se gestionará desde los colegios profesionales. Según ha explicado el Presidente del COGITI, José Antonio Galdón, "los Colegios profesionales hemos desarrollado, hasta la fecha, nuestra función de ordenación de la profesión, y hemos proporcionado a la sociedad ingenieros debidamente habilitados, acreditados y formados, tal y como ella misma nos ha demandado por su propia seguridad, y entendemos que para realizar esa función fuimos creados y para realizar esa función debemos seguir". Para llevar a cabo la total implantación de este sistema, tendrá que consensuarse con la patronal y los sindicatos para que un profesional tenga el reconocimiento social que se merece.

Beneficios de la Acreditación Profesional

A la hora de diseñar este sistema de Acreditación Profesional, el Consejo General ha tenido en cuenta los beneficios que su implantación va a suponer tanto para los

clientes y la sociedad, en general, como para las empresas y la Administración.

Por un lado, los clientes que contraten a un Ingeniero Técnico Industrial obtendrán una garantía no sólo de un proyecto o trabajo profesional, sino de la calidad profesional en su amplio sentido de la palabra, que a corto plazo fomentará una mayor competitividad y un mejor servicio a los clientes.

Por otro lado, las empresas, las instituciones y la Administración Pública contarán con una herramienta que facilite y garantice sus procesos de selección y la contratación de ingenieros. Además, eliminará las confusiones generadas por el gran número de titulaciones universitarias, y contarán con profesionales totalmente reciclados y con compromisos de formación continua.

Estos beneficios se extienden también a los propios Ingenieros Técnicos Industriales, que podrán obtener una diferenciación dentro de su profesión, en tanto en cuanto, quedarán acreditados en un proceso independiente y reconocido, que ofrece notoriedad pública en el desarrollo de sus carreras profesionales, y mejorarán su inclusión en el mercado de trabajo por el fácil reconocimiento por parte de los empleadores.

Por último, los Colegios Profesionales también saldrán beneficiados, puesto que obtendrán una nueva función como certificadores del desarrollo profesional continuo de los Ingenieros Técnicos Industriales Españoles.

Niveles de Acreditación

En función de la experiencia y la formación del Ingeniero Técnico Industrial, el nuevo sistema de Acreditación se divide en cuatro niveles: Expertise, Advance, Senior y Junior ■

Fuente: COGITI

Jornada dedicada a la Política Industrial Andaluza



EL PASADO 12 DE ENERO se celebró en Cádiz una interesante Jornada sobre Política Industrial Andaluza, en el auditorio de la Confederación de Empresarios.

La mesa de ponentes estuvo integrada por Eva Vázquez, Directora General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía, Domingo Villero, Presidente del Consejo Andaluz de Colegios de Ingenieros Técnicos Industriales y Decano del Colegio de Cádiz, Germán Ayora, Presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental y José Luis Ferrer, Vicesecretario General de la Confederación de Empresarios.

La Jornada fue todo un éxito. El auditorio, que estaba conformado por profesionales de la Ingeniería de la rama Industrial, Decanos de Colegios profesionales y autoridades de distintas profesiones técnicas de las ocho provincias andaluzas, siguió con gran atención las distintas ponencias y

participó activamente en el coloquio posterior, intercambiando puntos de vista e ideas con los integrantes de la mesa. Villero habló acerca de la situación de las autorizaciones administrativas y de la gran importancia que el visado tiene de cara a la protección e integridad de la sociedad en general. Ayora habló acerca de las carencias observadas en el panorama industrial en estos años y la Directora General comentó el PADI 2008-2013 (Plan Andaluz de Desarrollo Industrial). Igualmente, aludió a que las únicas medidas de protección al ciudadano eludiendo el visado de los trabajos profesionales pasan por sanciones a los incumplimientos detectados.

Por parte de toda la Ingeniería Andaluza se está terminando de perfilar y planificar otra interesante Jornada en este sentido, pero con los máximos dirigentes y candidatos al Gobierno Andaluz, concretamente con el Grupo Popular ■

Convenio con el Consejo Andaluz de Colegios oficiales de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales para curso de inglés con CCC

El Consejo Andaluz de Colegios oficiales de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales ha formalizado un convenio con condiciones especiales para nuestros colegiados a la hora de la realización del Curso *Inglés en 1000 palabras*.

Este curso de CCC te da la oportunidad de aprender inglés online y de una manera muy rápida, ya que garantiza el aprendizaje en 6 meses. Este método para aprender idiomas se basa en un estudio financiado por el Gobierno de los Estados Unidos para mejorar la ortografía de los estudiantes de secundaria, que demostró que más del 85% del inglés que hablamos lo forman sólo mil palabras. Y en ese estudio se basó el profesor Maurer y su equipo para desarrollar su

exitoso método *El Inglés con Mil Palabras*.

Si te ves capaz de aprender 50 palabras nuevas en inglés cada semana, en poco más de 20 semanas habrás aprendido a utilizar las 1.000 palabras y conseguido el objetivo. Este curso tiene un precio oficial de 1770 €, pero por ser Colegiado de alguno de los Colegios andaluces y pertenecer por tanto al CACITI, gracias al acuerdo que el Consejo ha firmado con la empresa CCC, ahora podrás realizarlo por sólo 1416 € (un 20% de descuento) y se puede abonar en 21 mensualidades sin intereses.

Más información en <http://www.cursosccc.com/a-distancia/curso-ingles> ■

Curso Experto Universitario

Energía eólica

Por José Gabriel Ramiro Leo
Profesor T.E.U. Electrónica
Escuela Politécnica Superior de Algeciras

Introducción

La energía eólica hoy día es la más desarrollada en tecnología y potencia entre las energías renovables. La energía eléctrica producida por el viento tiene un peso no despreciable en el mix energético mundial en general y en nuestro país en particular. Día a día, la prensa nos sorprende con algún nuevo record de producción diario y volcado a la red de distribución eléctrica de energía producida por el viento. Su implantación hace posible la reducción de la dependencia energética de materias fósiles y radiactivos, aminorando al mismo tiempo, el impacto medioambiental que ésta ocasionan en nuestro hábitat.

Desde diferentes observatorios y entidades de estudios en el mundo, se contempla la energía eólica como una fuente de energía que ofrece interesantes facetas, además de las ya indicadas, como dinamizador económico local (alquiler de terrenos, impuestos, etc.) y fuente generadora de empleo.

En las tablas que siguen a continuación, se resumen algunos aspectos beneficiosos a destacar desde diferentes puntos de vista: toneladas de dióxido de carbono, dióxido de azufre y distintos óxidos de nitrógeno que se dejan de emitir a la atmósfera por fuentes contaminantes si se sustituyen por una potencia eólica instalada de seis giga vatios (6GW); escala de impacto de la tecnología eólica frente a las tecnologías de diferentes fuentes de producción energética, y el impacto en la generación de puestos de trabajo de

ésta, frente a la térmica convencional y nuclear por unidad de energía producida.

Eólica (6 GW)	CO2	SO2	NOx
Evita TM	8.957.000	67.450	36.100

	Eólica	Gas	Nuclear	Petróleo	Carbón
Impacto	1	5	10	21	26

Unidad energética producida	Eólica	Térmica	Nuclear
Empleo (Trabajadores)	542	116	100

En resumen, podrían enumerarse las ventajas de la producción de energía eléctrica que genera el viento, por la diversificación de fuentes de suministro de energía; reducido o nulo impacto sobre la naturaleza; recurso autóctono y gratuito; desarrollo tecnológico y nuevas oportunidades de negocio para la industria, y como consecuencia, desarrollo económico y social. Los inconvenientes son fundamentalmente ajenos a la tecnología, falta de cambio de mentalidad en la sociedad del bienestar, falta de confianza en el negocio por lo novedoso, lo cual conlleva a regulaciones estatales y autonómicas cambiantes, subjetivo impacto negativo, etc.

Justificación:

Dado el desarrollo actual en nuestro país de la energía eólica y el lugar que ocupa en el mundo en desarrollo tecnológico e implantación de potencia, y dado al mismo tiempo la densidad de parques eólicos en nuestro entorno, la Universidad de Cádiz no puede por menos que, como institución docente e investigadora, contribuir a la formación de la gran demanda de personal experto en esta materia tecnológica. Se constata también la necesidad de formación a todos los niveles en general en esta materia, y en particular en niveles de formación universitaria, paliando así el esfuerzo de personas y empresas que van resolviendo problemas de formación, abriendo el camino que recorre la implantación de esta novedosa tecnología, en muchos casos, con el método de prueba y error. En la Escuela Politécnica Superior de Algeciras se desarrollará este curso de Experto en Energía Eólica, en modalidad semipresencial (500h), con un desarrollo eminente

práctico. Se parte de la base de que el alumno postgraduado en ingeniería, al que especialmente va dirigido el curso, ha sido formado en el conocimiento de todas las leyes, principios, etc. que la ciencia y tecnología han puesto a su alcance en el desarrollo curricular de su formación. El curso de experto se orientará a sacar partido de ello, empleando una metodología de acción, fundamentada en planteamientos pedagógicos y herramientas didácticas y de cálculo que hagan posible alcanzar los objetivos de formación que la industria eólica demanda, permitiendo así, la incorporación a puestos de trabajo altamente cualificados, con suficientes garantías de formación.

Es necesario destacar el interés mostrado por instituciones y empresas en la actividad eólica, prestando su colaboración para alcanzar el objetivo de formación superior en esta tecnología.

Metodología

⇒ Método de aprendizaje dirigido: Se basa en guiar al estudiante para que trabaje solamente en el material básico e imprescindible necesario para alcanzar los objetivos fijados en el marco de una determinada materia del conocimiento.

Lao Tse: "Oigo...y...Olvido. Veo...y...Recuerdo. ¡Hago...y...Comprendo!".

⇒ Metodología específica: El peso fundamental está en la relevancia que se dará a la práctica, es decir, saber hacer cosas, saber enfrentarse a problemas y resolverlos. Se basará en el uso de soporte informático (PCs) y material con un importante componente visual. Revisada la materia por el alumno, le llevará a la realización de un test de autoevaluación. El estudiante tendrá dos oportunidades para mejorar el test inicial de conocimiento, y dependiendo del tutor, aumentar el número de tentativas en la realización del test.

⇒ Practicum. Consistirá, fuera de la actividad presencial, en el desarrollo o resolución por parte del alumno, de forma individual o en grupo, de los aspectos prácticos de cada Módulo, para alcanzar los objetivos definidos.

⇒ Actividad presencial con el tutor. Esta actividad irá dirigida a resolver dudas del alumno, así como aclaraciones por parte del tutor sobre aquellas cuestiones con más fallos en los test. Propuesta por parte del profesor/tutor del practicum.

⇒ Exposición por profesionales de reconocido prestigio de aspectos de interés en el ámbito de cada módulo, mesas redondas, workshops, etc.

⇒ Evaluación final. Consistirá en la realización de un test de conocimiento de cada unidad de materia (Módulo) así como el practicum correspondiente (T).

⇒ Proyecto Fin de Curso (PFC).

Conclusión

Se pretende impartir un curso en contenido y forma, pudiéramos decir, no convencional, dentro de lo que es habitual en cursos de postgrado. Los cursos de postgrado al uso suelen incidir en intensificaciones de parcelas tecnológicas ya iniciadas en el desarrollo curricular reglado de cada título universitario; por el contrario, en el descrito, hasta que no llegue la implantación de los Grados en Energías Renovables previstos, la materia impartida es totalmente nueva para los postgraduados en general. La metodología aplicada en cursos de postgrado al uso suele ser prolongación de la mantenida en materias de las carreras que conducen al título; por el contrario, en el descrito se pretende la participación activa del alumno en el proceso enseñanza/aprendizaje, evitándole en lo posible la, a veces te-

diosa, atención a largas exposiciones y lecturas de extensos tratados. A ello contribuye la naturaleza del material desarrollado, con un importante componente visual y gráfico, y la inmediata aplicación del conocimiento (practicum).

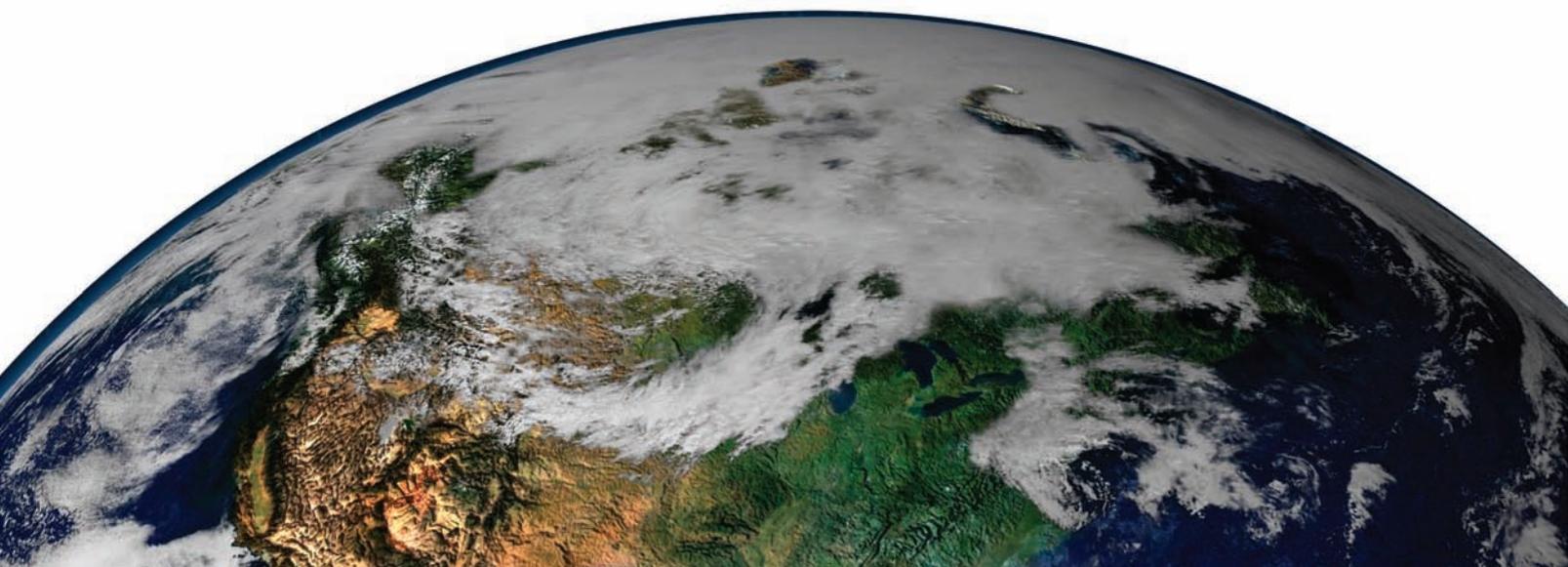
Por último, a pesar de la gran incertidumbre que planea en nuestro país sobre la política energética a seguir, el paro momentáneo que afecta al desarrollo eólico en tierra y las incertidumbres sobre la vertiente marina, no cabe la menor duda de que tendremos que seguir los pasos de otros países de la UE (Alemania, Reino Unido, Francia, Polonia, etc.) y estar preparados para un mercado de trabajo que demanda profesionales cualificados. Por tanto, éste es el momento de la siembra.

* Puedes encontrar el programa completo de este curso en el tríptico que te enviamos adjunto a la revista.

Ingenieros Técnicos



Cuando Jaime Laz Bey comenzó su andadura profesional no se imaginaba que ésta le llevaría a países como Brasil, Méjico, Argelia o Siria, que pasaría días y noches viviendo embarcado en alta mar, conociendo así, no sólo puertos extranjeros sino también muchísimos puertos españoles y en definitiva, haciendo lo que más le gusta desde pequeño: “hacer que las cosas nuevas funcionen”.



de Cádiz en el mundo

“Yo que siempre creí que mi vida sería más sedentaria y no he parado de dar vueltas de aquí para allá, en España y el extranjero”

“CUANDO EMPECÉ a ejercer como ingeniero técnico nunca pensé que mi profesión me llevaría a visitar algunos lugares que jamás se me habrían pasado por mi imaginación.

Me gusta estar en mi hogar. Una de las sensaciones más placenteras del día es la de abrir la puerta de mi casa y reencontrarme con mi familia y mi lugar preferido. Pero la vida te hace dar muchas vueltas y yo que siempre creí que mi vida sería más sedentaria me he visto dando vueltas de aquí para allá, tanto en España como en algunos lugares del extranjero.

Mi afición por la ingeniería empezó ya de pequeño con un juego de electricidad que ya existía entonces, y estoy hablando de hace 40 años. Se llamaba Electro L, creo recordar. Se limitaba a una pila de las de petaca de 4,5v y algunos componentes eléctricos, tales como: interruptores, conmutadores, lámparas y algún que otro timbre y zumbador. Todo esto se montaba sobre una base de plástico y, dependiendo de tus habilidades, o encendía a la primera o te cortocircuitabas la pila con el consiguiente deterioro de ésta y la posterior visita a la tienda para comprar otra.

Luego pasas a la siguiente fase de investigación por la que todo ingeniero técnico que conozco ha pasado, la del “no me lo tires que quiero mirarlo por dentro”. Obviamente con esa edad sólo lo mirábamos ya que cualquier intento por repararlo acababa con la inevitable destrucción del cacharro. Debo de hacer notar que tengo una especial “sintonía” con los aparatos electrónicos: tienden a funcionar en mi presencia.

- “Este aparato a dejado de funcionar hace un rato” - me llaman angustiados algunas veces.

- “¿Has probado a enchufarlo?” - respondo.

- “Ah, ¿pero esto tiene cable?”

Aparte de la broma, he de reconocer que me encantan los retos que se me plantean a veces. Adoro la sensación de ver funcionar un nuevo equipo sin problemas. También debe de ser deformación profesional, ya que cuando llega un nuevo aparato a mi casa o de algún conocido soy el primero que se ofrece a montarlo. Es una sensación tan agradable el romper los precintos de esa caja de cartón,

quitar las protecciones contra los golpes, sacar todos los cables, poner la televisión en la mesa, programarla...

- “¿Y tú qué canales ves?” - preguntan luego.

- “¿Yo?, ninguno, a mí sólo me gusta echarla a andar, luego pierde totalmente el interés”.

Mis estudios fueron realizados en la escuela universitaria politécnica de Cádiz, allá por los años 80-90, después de haber realizado el BUP y el COU en mi San Fernando natal.

Me decanté obviamente por una rama que satisficiera plenamente mis deseos profesionales, así que hice la rama de electrónica industrial. No es que fuera un alumno especialmente brillante, ya que el estudiar no lo llevaba muy bien, pero adoraba los laboratorios. Fuí uno de los primeros alumnos colaboradores que hubo en la escuela, en concreto en el laboratorio de electricidad (en mis tiempos los llamábamos así). Muchas veces he almorzado con el bocadillo delante del IBM XT y del 286 del que disponía el departamento. Qué buenos momentos...

Después del correspondiente servicio militar, en el cual obviamente me pasé media mili cambiando bombillas y reparando todo lo que se terciara (que tuviera





cable o batería) llegó el momento de meterme en el mundo laboral.

“Bueno, mientras encuentro algo, realizaré el curso de adaptación al profesorado” -me dije.

Lamentablemente no llegué a terminarlo (no me gusta dejar las cosas a medias), me llamaron para un contrato de profesor de cursos de formación ocupacional.

No es que fuese mi ideal de trabajo, pero por algo hay que empezar. Ya tenía experiencia con alumnos debido a la ocupación de alumno colaborador y del CAP. El curso que en un principio se pretendía impartir era de telecomunicaciones, ¡bien!, en esa época yo era radioaficionado (EA7GEX) por lo cual tenía cierta idea del tema.

Al final acabé dando cursos de electricidad industrial, electricidad en viviendas y de electrónica. Pero veía que no terminaba de gustarme este tipo de docencia. Era casi imposible motivar a los alumnos por mucho que uno quisiera.

Y llegó el momento del gran salto. En los astilleros de Cádiz se empezaron a construir diversos buques y plataformas petrolíferas para Petrobras y fue el momento preciso en el que se necesitaba personal para cubrir la gran necesidad que iba a existir en estos próximos años. Contacté con una nueva empresa que se creó en Cádiz para dar servicio a parte de esta obra. Se llama, ya que aún existe, IESA, instrumentación y electricidad sociedad anónima.

Quedé englobado en el departamento de terminación mecánica de

instrumentación, y éste fue el comienzo de mi especialización en esta rama de la industria.

Se realizó en primer lugar la construcción de un buque, la P32. La segunda construcción fue una plataforma la P26, y con ésta empezaron mis viajes al extranjero.

Para la finalización de los trabajos y puesta en marcha debíamos ir algunos componentes de la plantilla y me tocó ir a mí, ya que otros debían seguir en el astillero con la siguiente construcción.

La plataforma se encontraba fondeada en una bahía a 150 km al sur de Río de Janeiro. En este primer

“Mi primer viaje fue a una plataforma que se encontraba fondeada en una bahía a 150 km al sur de Río de Janeiro, donde trabajábamos en turnos de 21 días, incluyendo sábados y domingos”

viaje y luego en sucesivos no conocí prácticamente nada de Brasil, ya que todo estaba tan bien medido que del avión te metían en un coche que te llevaba a una pequeña patera que te embarcaba en la plataforma.

En la plataforma se trabajaba en turnos de 21 días, incluyendo sábados y domingos. Como podéis imaginar, la vida en una plataforma es bastante monótona, la mejor manera de pasar el tiempo es trabajando. En esa época siempre iba cargado de libros para pasar las tardes. De esta plataforma siempre re-

cuerdo el tener que cambiar un sensor de nivel de los tanques de lastre, el cual no se podía achicar del todo, con el agua hasta el pecho y en semioscuridad. Siempre me han gustado las películas de submarinos, bueno, pues esto se le parecía bastante.

De vuelta en España, una vez concluida esta obra, entré a formar parte de la construcción 84 en astilleros de Puerto Real. De nuevo en instrumentación, pero esta vez en montaje. Otro buque tanque. Esta vez para Noruega. Al final de esta construcción cambié de empresa a la que actualmente me encuentro: Contromation.

Finalizada ésta, en la cual no tuve que estar fuera de España (si en Ferrol cierto tiempo), llegó el momento de otra plataforma. Se construía en Dragados Offshore e iba destinada a Pemex, para ser destinada al golfo de Méjico. Una vez terminada en España me tocó ir a Méjico.

Después de 12 horas de viaje entre Madrid y Ciudad de Méjico debía de coger otro vuelo que me llevara hasta Ciudad del Carmen (no confundir con playa del Carmen que es donde se encuentra el turismo) y desde aquí montarme en una embarcación que, tras dos horas de navegación, llegaba a la plataforma. El viaje como podéis imaginar era extenuante.

En esta plataforma se trabajaba en periodos de 28 días embarcados y 14 fuera, en los que intentábamos

venir a casa. No había suficiente espacio para todo el personal por lo que habilitaron una gabarra para alojarnos y todos los días venía a recogerlos una lancha para trasladarnos.

Hubo un día, a la vuelta, que debido al mal tiempo fuimos incapaces de abordar la gabarra, así que con lo puesto y con mal tiempo, dos horas de navegación hasta Ciudad del Carmen. Odio los barcos.

Volvemos a España y comenzamos otro proyecto. Éste nuevo no tiene que ver con el petróleo ni el gas, pero sí con barcos. Contromation patenta un sistema que integra todas las emisoras del buque en un mismo dispositivo. Este sistema se le vende a Salvamento Marítimo y hay que instalárselo en todas sus embarcaciones.

Aquí empieza la época de conocer España. Os hago una lista de los puertos que conocí, aparte del de Cádiz: Barbate, Tarifa, Algeciras, Ceuta, Málaga, Motril, Agua Dulce, Almería, Garrucha, Cartagena, Tarragona, Barcelona, Palamós, Port de la Selva, Llanes, Gijón, Luarca, Navia, Ribadeo, Burela, Camariñas, La Coruña, Cariño, Tenerife, Los Cristianos, Palma de Gran Canaria, Arguineguín, Puerto del Rosario, Gran Tarajal, Corralejo, Arrecife, Santa Cruz de la Palma y San Sebastián de la Gomera.

En casi todos hay una embarcación de Salvamento Marítimo y alguna también de la Guardia Civil, a las que también les instalamos algunos sistemas.

Nos embarcamos en otro proyecto. Esta vez un gaseoducto entre el Sáhara argelino y la ciudad de Skikda, en el norte de Argelia. Pues nada, maleta y al avión. Por cierto, se tarda más en llegar desde Jerez a Barcelona, que desde Barcelona a Argel. En Argel otro avión que te lleve hasta Annaba y de aquí en



coche hasta Skikda. Se podía hacer el recorrido Argel-Skikda en coche pero por seguridad no me lo permitían, ya que pasaba por una zona no bien controlada por el gobierno. Del aeropuerto de Skikda recuerdo que la cinta de recogida de maletas medía 5 metros y si no cogías tu maleta a tiempo caía al suelo.

En esta obra había que desplazarse bastante en coche para visitar todos los lugares donde hubiese puestos de control del gaseoducto. Parte de este recorrido se hacía por carretera, similar a la red secundaria o terciaria de España, y parte por encima del mismo gaseoducto, por pistas de tierra en un 4x4 cedido



amablemente por los rusos. Os puedo asegurar que no aprecian mucho su vida, después de ver cómo se conduce en estos lugares.

De vuelta a casa y embarcados en proyectos de no tanta envergadura me dicen un martes:

- "Mañana te vas para Siria".

- "¿Qué?, ¿Cómo?"

- "Tu compañero asignado al proyecto de Siria no puede ir y tú eres el único que puede suplirlo".

Pues a hacer la maleta rápidamente y ver qué idioma se habla en Siria. No hacía falta visado para entrar en Siria y de todas formas me estaban esperando en la misma zona de pasaportes. Salimos del aeropuerto de Damasco y tomamos rumbo norte hasta llegar a la ciudad de Homs.

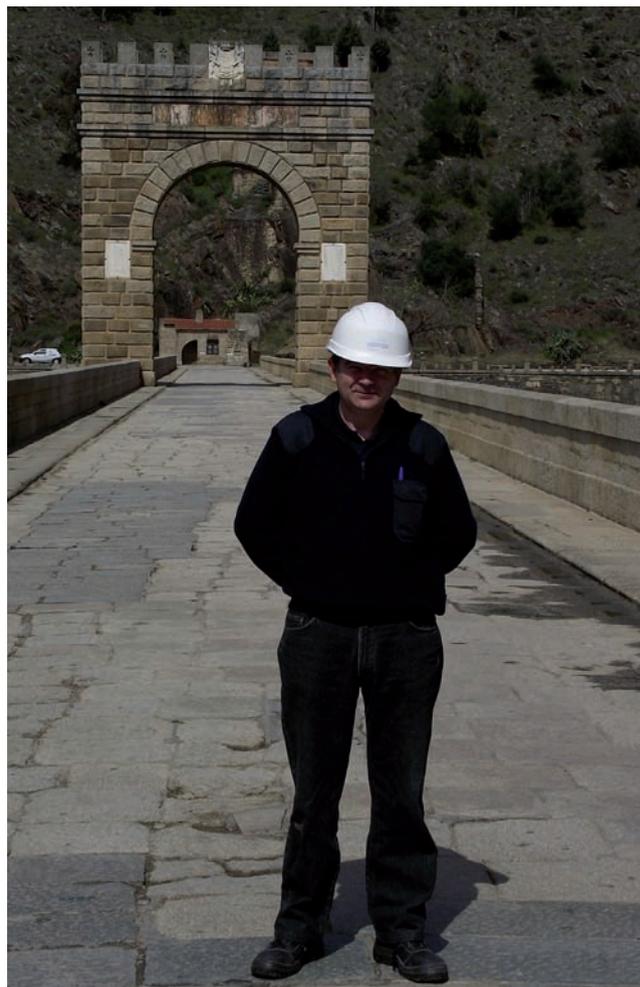
Homs es una ciudad grande, de 500.000 habitantes, en donde se mezcla lo árabe y lo cristiano. Lo mismo te encuentras mujeres tapadas por completo, que jóvenes que en nada difieren del estilo occidental. Hasta hace poco se respiraba tranquilidad en sus calles, podías pasear tranquilamente a cualquier hora sin ningún tipo de problemas. Podías encontrar cerveza en algunos lugares e incluso tiendas de venta de licores en sus calles, cosa totalmente impensable en Argelia.

En Siria instalamos el sistema de detección de fuego y de gas de una planta de producción de gas y de tres campos auxiliares que se encontraban en las cercanías.

Hace poco, mis compañeros viajaron de nuevo a Siria y me comentaron que ya no pisaron Homs, vivían en las cercanías de la planta, custodiados por el ejército y con un par de tanques en la entrada. Está previsto un nuevo viaje, pero tal y como están las cosas allí, nadie sabe si se llevará a cabo.

Este año pasado también realizamos un proyecto en Badajoz, donde me tocó vivir gran parte del año. Reformamos una planta de producción de tomate concentrado y tomate en polvo. Esta compañía tiene fábricas en España, Chile y Estados Unidos ya construidas. Parte de los equipos que se desmontaron de la planta se han enviado a China, en donde hay pensado abrir otra planta y... ¿a que no saben ustedes a quien están pensando enviar allí? ■

Si eres ingeniero de Cádiz y has trabajado o trabajas en el extranjero, o conoces a alguien en esta situación, te animamos a contactar con revista@copitcadiz.com, y compartir tus experiencias con los demás compañeros.



Pasatiempos



Pon a prueba tu ingenio...

Prueba a resolver este acertijo, atribuido a Einstein, el cual dijo que el 98% de la gente no sería capaz de resolver:

En un barrio hay 5 casas de diferentes colores. En cada una vive una persona de un país diferente. Los 5 beben una bebida diferente, fuman una marca de tabaco diferente y tienen una mascota diferente. Con las siguientes claves debes deducir quién tiene un pez por mascota:

-El británico vive en la casa roja.

-El sueco tiene un perro por mascota.

-El danés toma té.

-La casa verde está a la izquierda de la casa blanca.

-El dueño de la casa verde toma café.

-La persona que fuma Winston tiene un pájaro.

-El dueño de la casa amarilla fuma Ducados.

-El que vive en la casa del centro toma leche.

-El noruego vive en la primera casa.

-La persona que fuma Marlboro vive junto a la que tiene un gato.

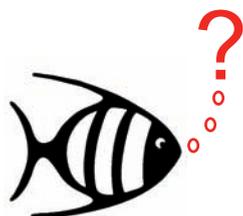
-La persona que tiene un caballo vive junto a la que fuma Ducados

-El que fuma Lucky Strike bebe cerveza.

-El alemán fuma Chesterfield.

-El noruego vive junto a la casa azul.

-El que fuma Marlboro tiene un vecino que toma agua.



Las soluciones a estos acertijos de lógica las encontrarás en nuestro próximo número. O si prefieres conocerlas antes, escríbeme a revista@copitícadiz.com y te las enviaremos. Mientras tanto... ¡a pensar!

Soluciones del número anterior

1- Cobraría 10 veces más dinero.

2-Si se ahorra una moneda de \$1 cada dos días, cuando el anciano dejara de vivir, se llegaría a la cifra que él estableció para hacerse poseedor de la herencia.

3- La respuesta no es la mitad del número. Es el número de letras que tiene. Dieciocho tiene nueve letras. Ocho tiene cuatro letras. Catorce tiene siete letras. Cuando desde dentro dicen "0" deberían haber contestado "cuatro" y cuando dicen "6", debían haber respondido "cuatro".



mupiti

Mutualidad de Previsión Social de
Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales a prima fija

SEGUROS A TU MEDIDA

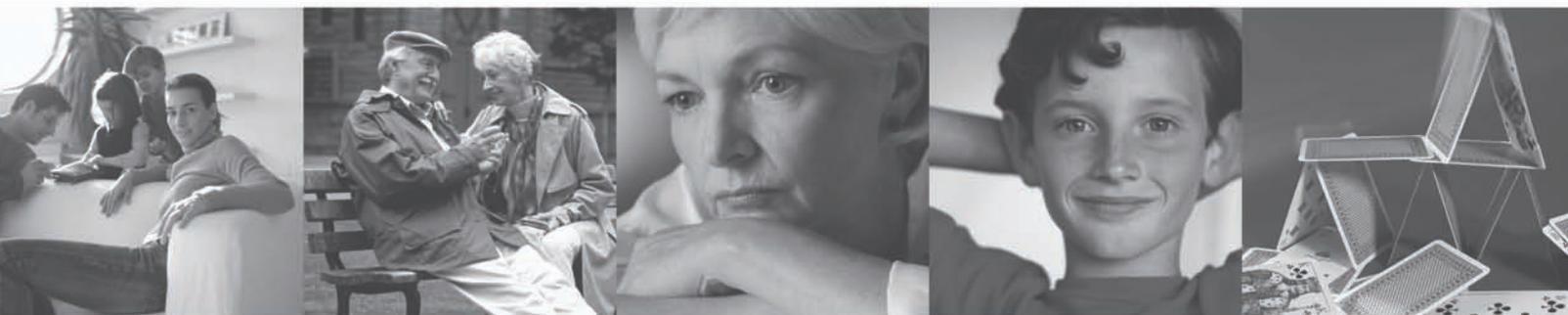
SEGUROS PROPIOS:

- Jubilación
- Vida
- Accidentes
- Orfandad
- Viudedad

SEGUROS CONCERTADOS:

- Médico sanitario
- Auto
- Hogar
- Incapacidad temporal

TU ALTERNATIVA AL SISTEMA DE AUTÓNOMOS



Mupiti es “Nuestra” Mutualidad...
pensada por y para los Ingenieros Técnicos Industriales

C/ Orense, 16 - 1ª planta. 28020 Madrid

Tels.: 91 399 31 55 y 91 399 46 90 / e-mail: secretari@mupiti.com / web: www.mupiti.com

o contacta con tu Vocal-delegado de Mupiti en tu Colegio