

nº 03 marzo 2016

coeticor



Colexio Oficial de Enxeñeiros Técnicos Industriais de A Coruña



ENTREVISTA

**José Antonio
Fernández Amaro**

**DELEGADO DE UNIÓN FENOSA
DISTRIBUCIÓN EN A CORUÑA**



FORMACIÓN

**Las Xornadas Coeticor
cumplen 15 años**



NOTICIAS

**Coeticor promueve la
precolegiación para
estudiantes**



ACTIVIDADES

**Los Sénior llaman a la
participación de todos los
colegiados**



21 de abril
de 2016
Santiago



Sorteo de 3 bicicletas eléctricas
eBIKE
entre todos los asistentes y
muchos regalos más. Inscríbete en
www.grupoelectrostocks.com



Descárgate nuestra APP
y ponte al día

ELECTRG FORUM

ELECTRO FORUM TECNOLÓGICO



 **KILOVATIO GALICIA**
A CORUÑA

Polígono Industrial La Grela
Carretera Baños de Arteixo, 18
15008 A Coruña
Tel. 981.173.300

 **KILOVATIO GALICIA**
SANTIAGO

Polígono Industrial Del Tambre
Via Faraday, 41A
15890 Santiago De Compostela
Tel. 981.555.804

¿Necesitas ayuda con tus informes? ¿Necesitas un informe pericial?

Los mejores colaboradores
para realzar tus informes



INPENOR
GABINETE DE INGENIERÍA Y PERITAJE DEL NOROESTE

¡Llámanos sin compromiso!

Marqués de Figueroa, 4 bajo

15007 A Coruña

Tlfno: 981 154 108

Fax: 981 153 774

www.inpenor.com | inpenor@inpenor.com

Estimado Colega

Este que tés nas túas mans xa é o terceiro número da nosa revista. Temos posto todo o noso cariño nela. Gustaríanos ter algunha suxestión ou colaboración por parte de todos para incluír temas que puideran interesar e que se nos estean escapando.

Dende o anterior foron sucedendo cousas, case que sempre positivas para a profesión, como o afianzamento do recoñecemento do Grado. Definitivamente somos, como todos os europeos, enxeñeiros de grado. Xa se levan tramitado máis de 200 expedientes e xa foron resolto favorablemente polo Ministerio de Educación máis de 100. Obtivéronse resolucións da Comisión Nacional do Mercado da Competencia nas que nos consideran aptos para emitir os ITE.

Próxima a implantación do sistema BIM para a presentación de proxectos ante as administracións, puxemos en marcha tres cursos de formación. Proximamente poñeráse en marcha un de segundo nivel e outro co nivel inicial. Estase a ter unha gran demanda.

Por fin temos xa realizada a auditoría económica, a primeira que se leva a cabo no Colexio, e que está a disposición de todos, e despois de todos os arranxos saíu todo case que perfecto. Temos

recibidas, a primeira do ano 2013 e a segunda do 2014. Está encargada a do 2015.

Neste tempo tivemos reunións institucionais co Conselleiro de Presidencia para tratar temas como a colexiación obrigatoria, o visado e a mediación. Co Conselleiro de Industria en relación co proxecto de decreto sobre RIAE. Co Presidente da Deputación para reavivar o Convenio coa FEGAMP, a necesidade do visado dos proxectos que se presenten ante os Concellos, ou a obrigatoriedade da colexiación dos funcionarios. Co Presidente do Consorcio As Mariñas para impulsar a contratación dos compañeiros de primeiros empregos.

Formamos parte da comisión avaliadora do Grao na Escola Superior de Enxeñería Química de Santiago da que levamos dúas reunións. Agardamos que todas estas reunións comecen a dar os froitos desexados en breve.

Estamos poñendo en marcha o sistema da Precolexiación para os alumnos do último curso de carreira en Serantes, Esteiro e Deseño en Ferrol e Químicos en Santiago, as catro escolas nas que se imparte o grado na nosa provincia. Queremos inocular o virus profesional nos futuros graduados.

En canto ao número de colexiados, aínda que cae

en todo España, nós tivemos un incremento de 17 en 2015 e a pesares do cambio dos plans de estudo. Non podemos conformarnos, ten que ir a mellor. É un tema pendente e TODOS temos que facer algo. Agardamos que co tema da precolexiación mellore.

Teño que facer unha mención ó extraordinario grupo de SENIORS (con maiúsculas), que todos os martes do ano, con "lluvia, frío o calor" como di aquela canción de Carlos Cano, veñen a sede do Colexio a reunirse, falar e programar actividades. Son os maiores impulsores das actividades sociais mantendo viva as lapas do cariño á profesión da que tan orgullosos se senten en compañía dos colegas de toda a vida. E por enriba integraron as viúvas dos que nos deixaron que tamén gozan destas actividades.

Para rematar so me queda anunciarvos que as ceas do San Xosé deste ano terán lugar nos mesmos locais do ano pasado o día 9 de abril en Ferrol, o 20 de maio en A Coruña e o 21 de maio en Santiago. Se o ano pasado foi mellor que os anteriores este ano terá que ser moito mellor aínda xa que imos ter observadores externos. Temos que deixalos impresionados.

Unha aperta para todos

O Decano e a súa Xunta de Goberno

sumario

Entrevista con el delegado de Unión Fenosa Distribución en A Coruña:4-5

Noticias: 6

Actividades Formativas: 7

La profesión: 8

Convenios: 9

La Sección de los Séniors: 10-11

Delegaciones: 12

Comisiones: 13

Artículo técnico: 14-15

Actos Sociales: 16

Lembranzas: 17

Gastronomía: 18

Actualidad: 19



EDITA: COETICOR
Calle Cabo Santiago Gómez 8
15004 A Coruña
coeticor@coeticor.org

DISEÑO Y PRODUCCIÓN:
Ártabra Comunicación

DEPÓSITO LEGAL: C468-2015

“Nuestra actividad conlleva más importante que la

JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ AMARO, delegado de Unión Fenosa Distribución en A Coruña. Col. 1037

De gran responsabilidad es la labor del delegado provincial de Unión Fenosa Distribución, José Antonio Fernández Amaro, para dar respuesta a las necesidades que cada día tienen los usuarios. Satisfecho por la profunda disminución lograda en los tiempos de respuesta ante averías, el colegiado apunta a la seguridad laboral como área de gran importancia en los trabajos.

¿Cómo ha evolucionado la tecnología de distribución en los últimos años?

El cambio ha sido radical, hoy la mayoría de las instalaciones son telecontroladas, y con tecnología que permite que las dimensiones de los equipos sean muy reducidas, facilitando la integración en el entorno tanto desde el punto de vista urbanístico como medioambiental.

Los diseños de los equipos además están estandarizados lo que permite una mayor optimización y versatilidad a la hora de dar respuestas ante incidencias.

¿Cuál es el número de puntos de suministro y la envergadura de la red actualmente en la provincia de A Coruña?

En la provincia tenemos del orden de 730.000 suministros. En cuanto a las instalaciones tenemos 8.000 Centros de Transformación, 8.000 km de red de Media Tensión,

17.000 km de red de Baja Tensión y 1.200 km de red de Alta Tensión.

Galicia tiene unas características geográficas singulares, con gran dispersión poblacional. ¿Cuáles son las principales dificultades que se encuentran para el despliegue de nuevos suministros en el rural?

Pues principalmente esa dispersión, que implica tener que desplegar en ocasiones redes muy largas para atender las peticiones de suministro. Otra de las dificultades más comunes son los permisos para ubicar las instalaciones por el elevado número de propietarios afectados.

¿Cuáles son las averías más comunes que se registran? ¿Es cada vez menor el tiempo de respuesta?

Ya desde hace unos años, la calidad de suministro en la

provincia es muy buena. El parámetro utilizado para medirla es el TIEPI (tiempo interrupción equivalente potencia instalada) y hemos pasado de estar en el orden de los 130 minutos en el 2005 a 46 minutos en la actualidad. Las averías más frecuentes son las derivadas de la climatología (temporales, ciclogénesis, tormentas, etc...) y actuaciones de terceros (maderistas, maquinaria que pueda afectar a nuestra red por obras).

¿Cuáles son las principales reclamaciones que presentan los usuarios?

En este sentido se ha trabajado mucho y la verdad es que el número de reclamaciones ha bajado considerablemente. Las más usuales son las relacionadas

TEST PERSONAL

- ➔ Una película: **Spotlight**, de Thomas McCarthy.
- ➔ Un libro: **La verdad sobre el caso Harry Quebert**, de Joel Dicker
- ➔ Un lugar para descansar: **A Rúa de Valdeorras (Orense)**
- ➔ Una comida: **Empanada de costillas que hace mi madre**
- ➔ Un deporte para practicar: **El esquí**
- ➔ Un deporte para ver: **Baloncesto**
- ➔ Una afición: **La cata de vinos**
- ➔ Una persona a la que admire: **A mis padres sin duda**
- ➔ No podría vivir sin: **Mi familia**
- ➔ Un deseo: **Aunque parezca recurrente, la paz en el mundo**

muchos riesgos, nada debe ser seguridad y la salud"



con las consecuencias de los temporales, o cuando hay algún corte de suministros por avería de algún equipo.

¿Qué importancia tiene para Unión Fenosa Distribución la seguridad laboral en los trabajos que desarrolla en su actividad?

Nuestra actividad conlleva muchos riesgos, y muy variados desde contactos eléctricos, trabajos en altura, con tensión, tráfico, de tala y poda, movimiento de cargas, etc.... y en la que intervienen tanto personal propio como de empresas colaboradoras. Por ello para el Grupo Gas Natural Fenosa nada es más importante que la seguridad y la salud. Nosotros entendemos la seguridad como una responsabilidad de la Dirección, pero también individual, tenemos siempre presente que todo accidente puede ser evitado y que la totalidad de los trabajos han

de ser planificados y ejecutados pensando en la seguridad.

¿Cómo ha mejorado el servicio la puesta en marcha de sistemas inteligentes como los nuevos contadores?

Las redes inteligentes (*smart grids*) representan la evolución del sistema eléctrico actual, que ha funcionado casi sin cambios durante más de un siglo. Son capaces de integrar el comportamiento y las acciones de todos los agentes conectados a ellas. En el caso de los usuarios, el elemento central es el contador digital o inteligente, que sustituye a los equipos analógicos actuales, que permitirán a las distribuidoras agilizar las operaciones solicitadas por los clientes: altas, bajas, modificaciones o reconexiones. Las redes inteligentes van a fomentar la participación de los clientes en el mercado eléctrico. Los consumidores contarán con

la información necesaria para poder modular su uso y contribuir a incrementar la eficiencia energética. Además, mejoran la eficiencia de los sistemas eléctricos y son imprescindibles para cumplir los objetivos de la UE para 2020.

¿Cómo ve la situación actual de la Ingeniería Técnica Industrial? ¿Recomendaría a los estudiantes que se animen a optar por la profesión?

Creo que nadie puede dudar de la gran contribución que ha hecho y sin duda seguirá haciendo la Ingeniería Técnica Industrial al desarrollo de muchos campos de la industria, comercio, investigación y el emprendimiento, y en mi opinión en la actualidad sigue siendo clave. Sin duda es una profesión apasionante, y por supuesto que los animaría. Han de tener en cuenta que esta profesión te permite abarcar facetas tanto técnicas como gerenciales.

Coeticor recuerda que la colegiación es obligatoria

La junta de gobierno de Coeticor recuerda que de conformidad a la legislación es obligatoria la colegiación, sin excepciones, para el ejercicio de la profesión regulada de ingeniero técnico industrial, con las atribuciones profesionales que le otorga la ley 12/1986 del 1 de abril. El Colegio quiere realizar esta aclaración ante las opiniones inexactas sobre esta cuestión que se han difundido en los últimos tiempos.

Estas puntualizaciones están además avaladas por numerosas sentencias judiciales de altos tribunales. Por eso es fundamental que los ingenieros

técnicos industriales acrediten su colegiación ya sea para trabajar al servicio de empresas, como autónomos, funcionarios, o cualquier otra forma contractual.

La profesión es ejercida en múltiples ámbitos y funciones profesionales. Los Colegios han llevado a cabo muchos esfuerzos para ampliar los campos de competencias de los ingenieros técnicos industriales y poner en valor sus importantes atribuciones profesionales, con la obligación inexcusable de la colegiación, incluso para los que trabajan para las administraciones públicas.

El Colegio inicia el proceso de precolegiación

Coeticor tiene en marcha un nuevo sistema de precolegiación para estudiantes cerca de obtener el título. En concreto, está abierto a todos aquellos alumnos de último curso o con el proyecto fin de grado pendiente.

Estos precolegiados se ven beneficiados de muchos de los servicios que se ofertan a los colegiados.

Los grados con acceso a esta precolegiación de las tres universidades gallegas son los siguientes: en la Universidade da Coruña, los grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y

Automática, e Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto; en la Universidade de Santiago, los grados en Ingeniería Química y en Procesos Químicos Industriales; en la Universidade de Vigo, los grados en Ingeniería Mecánica, Electricidad, Ingeniería en Química Industrial, e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

Además también tienen acceso en la UNED los estudiantes de grados en Ingeniería Mecánica, Eléctrica, y Electrónica Industrial y Automática; y en la Universidad Europea de Madrid, los grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

FE DE ERRATAS

En el número anterior de la revista, por error, se publicó cortada la última pregunta de la entrevista a **Isidoro Martínez Arca**, jefe territorial de la Consellería de Industria. El texto completo era el siguiente: "Que retos de futuro ve para o campo da

enxeñaría técnica industrial? Entendo que o reto mais importante é clarificar o panorama actual das diferentes titulacións en enxeñaría e as súas atribucións, sempre co obxectivo de conseguir, tanto a nivel español como europeo, que exista unha maior coordinación entre o mundo profesional e o da formación."

El decano del Colegio, en una mesa redonda de la UDC

Macario Yebra, decano de Coeticor, participó en una mesa redonda sobre la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Tuvo lugar el pasado octubre en la Universidade da Coruña, dentro de la 33 edición de Jornadas de Gerencia Universitaria.

Emisión de certificaciones MECES-2 y EQF-6

Coeticor comenzó el proceso de emisión de certificaciones de correspondencia a los niveles MECES-2 y EQF-6 de las titulaciones de ingeniería que dan acceso a la profesión regulada de ingeniero técnico industrial. Junto con COGITI se ha habilitado un procedimiento para su gestión.

Prácticas en empresas para colegiados

El Colegio estableció un acuerdo con la Fundación Universidade da Coruña para potenciar su sistema de prácticas remuneradas en empresas al servicio de colegiados desempleados y colegiados empresarios.

Proyecto de mentores en la USC

Coeticor se integró en el grupo de entidades participantes en el proyecto "Mentoring USC - desenvolvemento profesional" que desarrolla la Vicerrectoría de estudiantes de la Universidade de Santiago. El decano actuará de mentor de egresados universitarios de la USC en el entorno de la Ingeniería Técnica Industrial para su acercamiento al mundo profesional.

Nombramiento en MUPITI

La junta directiva de la Mutualidad de Previsión Social de Ingenieros Técnicos Industriales nombró a José Luis Ayestarán delegado en A Coruña.

Las Xornadas Coeticor cumplen 15 años formando a los colegiados

La propuesta del Colegio para complementar las competencias de los colegiados, las denominadas Xornadas Coeticor, cumplen 15 años de vida. Los ingenieros técnicos industriales disfrutaron con esta iniciativa de una serie de jornadas y cursos en aspectos concretos de relevancia para el desarrollo de la profesión.

En el último semestre de 2015 se desarrollaron seis acciones formativas. La primera versó sobre el **metering** y el telecontrol, para la gestión eficiente de suministros energéticos. A continuación se abordó la protección contra incendios mediante la utilización de la metodología BIM, y posteriormente la gestión técnica de instalaciones promoviendo soluciones específicas para cumplir con los criterios de eficiencia y su certificación.

Las siguientes jornadas, ya en diciembre, se adentraron en el campo de la iluminación de emergencia, en avance en los últimos tiempos al cambiar la tecnología y las normas.

Luego se organizó una jornada sobre la responsabilidad civil del ingeniero, analizando el conflicto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y las guías técnicas en las instalaciones.

El año se cerró con una sesión sobre el borrador de la nueva ordenanza municipal de A Coruña sobre protección contra incendios, presentada por el funcionario competente.

La mayoría de las acciones formativas incluidas en la programación se desarrollan en las tres sedes del Colegio. Son impartidas siempre por personal técnico y experto, con la colaboración de diversas empresas e instituciones.

El 15 de marzo dio comienzo la programación de las Xornadas Coeticor correspondiente al año 2016. La primera acción versó sobre el gas radón, estudiando cómo puede afectar a las condiciones ambientales de los edificios. Fue impartida por Alberto Otero, del Laboratorio de Radiactividad Ambiental de la UDC.

➤ Curso de conversación en inglés

En A Coruña se celebra la segunda edición de este curso. También la sede de Ferrol cuenta con una acción presencial impartida este curso escolar.

➤ Cursos sobre gas en Reganosa

Los colegiados disfrutaron de un precio reducido en la formación celebrada en Reganosa sobre gas natural licuado y gas natural vehicular.

➤ Liderazgo y comunicación eficaz

La sede de Santiago acogió un curso impartido por un experto en coaching con el objetivo de innovar en liderazgo y comunicación eficaz.

➤ Formación en Solidworks

La delegación de Santiago llevó a cabo una formación en este programa informático de acuerdo a los intereses manifestados por los propios colegiados.

Los ingenieros técnicos industriales profundizan en el software BIM



Coeticor organizó una formación en Modelado de Información de Edificios (BIM), sistema que puede ser utilizado para ilustrar el proceso completo de edificación, de mantenimiento e incluso de demolición. Este software es capaz de representar las partes y los componentes que están siendo utilizados en la construcción de

un edificio. Los objetivos se han centrado en desarrollar las técnicas y habilidades necesarias para obtener el máximo partido del BIM **Revit Architecture**, practicar con ejercicios y proyectos que enfatizan esta aplicación en el mundo real, y aumentar la competitividad utilizando las funciones de productividad más innovadoras en BIM.

La representación asistida por computadora basada en **objetos** es un cambio sustancial a la tradicional basada en la representación **vectorial**. Asimismo, cualquier modificación que se realice en cualquier momento y lugar se coordina automáticamente en todo el proyecto, incluidas vistas de modelo, planos de dibujo, planificaciones, secciones y plantas.

Coeticor desarrolló varios cursos en A Coruña y Santiago. Próximamente se realizarán unas jornadas que profundizarán más en este tipo de modelado.

La evolución de los planes de estudios

Esta vez vamos a hablar de los distintos planes de estudios que “padeció” nuestra carrera a lo largo de los tiempos. Vamos a pasar por todos ellos sin matizar excesivamente, porque como podéis intuir, para entrar detalles casi necesitaríamos toda la revista.

En **1824** aparecen las enseñanzas precursoras de nuestra carrera, se imparten en el Real Conservatorio de Artes: Mecánica, Física, Química y Delineación con el fin de formar “técnicos”.

En **1850** comienzan los estudios de Ingeniería con la creación de las Escuelas Industriales.

En el año **1855** se produce la reforma conocida como el Plan Orgánico de las Escuelas Industriales.

En **1857** aparece por vez primera el Título de Perito en la Ley de Instrucción Pública.

1894. Se organizan las Escuelas de Artes y Oficios.

1900. Se sustituyen las escuelas de Artes y Oficios por las escuelas de Artes Industriales. Es muy curioso el Preámbulo del R.D. de 4 de enero de 1900: *“En casi toda Europa pugna por abrirse paso un nuevo género de educación escolar, llamada real o moderna, que desentendiéndose de la clásica tradicional, quiere emplear en mayores estudios matemáticos y físicos el tiempo que ocupan las lenguas muertas y sus copiosas literaturas. Preténdese con esto apartar a la juventud de las carreras universitarias, de donde sale un enjambre de graduados sin porvenir seguro, y encaminarla hacia la grande industria, donde se cree que tendrán campo más provechoso para sus energías”.* Sin comentarios.

1901. Se crean las Escuelas Superiores de Industrias.

En **1907** cambia el modelo de las escuelas y en 1915 las antiguas Escuelas Industriales se convierten en Escuelas de Artes Industriales.

En **1923** las escuelas de Ingeniería pasan a depender del Ministerio de Economía Nacional y los Peritos Industriales pasan a llamarse Técnicos Industriales

1924. El Directorio Militar de Primo de Rivera hace una nueva clasificación de las enseñanzas industriales En este momento aparecen las primeras atribuciones claras.

“Las enseñanzas de perito industrial tendrán por objeto la formación de jefes de taller y de fabricación capaces de interpretar y realizar los proyectos facultativos y sustituir a los ingenieros en casos urgentes y permanentemente en los casos que más adelante se detallan”

“Los peritos industriales tendrán, además, las facultades propias de los ingenieros industriales, limitadas a las industrias e instalaciones mecánicas químicas o eléctricas cuya potencia instalada no exceda de 100 hp, la tensión de 15.000 voltios y su personal técnico no exceda de 100 obreros o contramaestres”

1939. Se elaboran normas para el desarrollo de los planes de estudio en las escuelas Superiores de Trabajo.

1942. Reforma que reorganiza las escuelas de Peritos Industriales con especialidades.

1957. Reforma sobre la Ordenación de las Enseñanzas Técnicas.

1964. Reforma en la que aparece el título de Ingeniero Técnico con los mismos derechos que los anteriores Peritos Industriales. Es anulada en 1968 por sentencia del Tribunal Supremo que declara nulas las denominaciones y especialidades.

1969. Nuevo Plan. Se realiza una reordenación de las enseñanzas técnicas donde todo sigue prácticamente igual. Fue anulado en 1970 como consecuencia de la Ley General de Educación de Villar Palasí.

En resumen a lo largo del Siglo XIX y desde el año 1850, en que aparecen los estudios de Ingeniería, ha habido siete planes de estudio, es decir un plan cada siete años. En el Siglo XX, veinte reformas entre el 1901 y el 1970, es decir una cada tres años y medio. A partir de 1970 hubo otra serie de cambios pero os ruego sepáis disculparme porque hubo un momento en el que me perdí. El estado actual es el del Grado, ahora, y veremos por cuanto tiempo...

Como resumen os reseño los que, a mi modo de ver, son los planes de estudios más significativos.

1850:

4 cursos – 13 asignaturas de lección diaria
6 horas de clase diaria como mínimo

1924:

6 cursos – 24 a 27 horas de clase a la semana
reválida + 12 meses de trabajo en fábrica o taller

1942 (los peritos industriales):

5 cursos
36 asignaturas + Proyecto Fin de Carrera (PFC)

1964 (los ingenieros técnicos):

3 cursos
23 asignaturas + PFC

1969:

3 cursos
23 asignaturas + PFC

Actualmente el Grado:

4 cursos
Proyecto Fin de Grado

Nuevos convenios del Colegio para formación y seguros

La junta de gobierno ha logrado la firma de nuevos convenios con entidades que ofrecerán más servicios a los colegiados. El primero fue establecido con la Escuela de Negocios Afundación. Permitirá el acceso a los programas formativos, beneficiándose los colegiados de óptimas condiciones económicas. El acuerdo fue rubricado por el decano, Macario Yebra, con el director de la Escuela, Aurelio Villa.

El convenio supone también el posible uso de las sedes de ambas entidades para llevar a cabo actividades formativas.

En segundo lugar, Coeticor promueve un seguro de hospitalización por accidentes comercializado por la compañía Previsión Mallorquina. Se trata de un seguro de hospitalización en caso de accidente por cualquier causa. Con una prima anual de 50 euros, el asegurado que deba permanecer hospitalizado percibirá un subsidio diario de 100 euros, con un límite de 365 días.

Grupo Electro Stocks lleva la cuarta edición del Electro FORUM a Santiago



Tras el éxito del Electro FORUM en las ediciones anteriores de Barcelona, Sevilla y Valencia con un record de participación con más de 3.000 asistentes, Grupo Electro Stocks organiza el nuevo certamen, que tendrá lugar el próximo 21 de abril en el Palacio de Congresos de Santiago, con el fin de que sea la reunión anual del sector eléctrico para la zona de Galicia.

El Electro FORUM está concebido y dirigido exclusivamente al instalador y pretende convertirse en el punto de encuentro entre los profesionales de la instalación y los fabricantes. De la mano de las principales firmas de material eléctrico, automatización y control industrial, climatización y fontanería, habrá más de 70 stands y 40 conferencias.

QATRO

Inscripción en:
www.qatro-elec.com

CURSOS DEL PRIMER SEMESTRE

Descuento para colegiados



■ Transformadores de medida: montaje, operación y mantenimiento		
CAJARG-11	16 de marzo de 2016 (4 h)	100 €
■ Maniobras en las redes eléctricas de BT y de AT. Criterios básicos para la realización de maniobras locales/manuales seguras		
CAQE09-T1	17 de marzo de 2016 (6 h)	150 €
■ Líneas aéreas de transporte de energía eléctrica: montaje, operación y mantenimiento		
CAJARG-12	30 de marzo de 2016 (4 h)	100 €
■ Descarga de las instalaciones eléctricas de BT y de AT. Criterios básicos para la realización del descargo de las instalaciones eléctricas necesarios para realizar trabajos sin tensión		
CAQE09-T2	31 de marzo de 2016 (6 h)	150 €
■ Líneas subterráneas de transporte de energía eléctrica: montaje, operación y mantenimiento		
CAJARG-13	6 de abril de 2016 (4 h)	100 €
■ Puesta a tierra y puesta equipotencial en las instalaciones eléctricas de BT. Criterios reglamentarios y criterios prácticos		
CAQE27-T1	14 de abril de 2016 (6 h)	150 €
■ Subestaciones al aire (AIS) de MT/AT: montaje, operación y mantenimiento. Parte 1		
CAJARG-14	20 de abril de 2016 (4 h)	100 €
■ Curso práctico de protecciones eléctricas en alta tensión		
CAQE07-P	27/28 de abril de 2016 (16 h)	500 €

■ Subestaciones al aire (AIS) de MT/AT: montaje, operación y mantenimiento. Parte 2		
CAJARG-15	4 de mayo de 2016 (4 h)	100 €
■ Puesta a tierra y puesta equipotencial en las instalaciones eléctricas de AT. Criterios reglamentarios y criterios prácticos		
CAQE27-T2	12 de mayo de 2016 (6 h)	150 €
■ Centrales eléctricas: montaje, operación y mantenimiento. Parte 1		
CAJARG-16	18 de mayo de 2016 (4 h)	100 €
■ Curso práctico de protecciones eléctricas en alta tensión		
CASAA-01	25/26 de mayo de 2016 (16 h)	400 €
■ Centrales eléctricas: montaje, operación y mantenimiento. Parte 2		
CAJARG-17	1 de junio de 2016 (4 h)	100 €
■ Ensayos de mantenimiento en transformadores de potencia		
CAUNIT-01-1	7/8/9 de junio de 2016 (20 h)	1.525 €
■ Ensayos de mantenimiento en máquinas rotativas		
CAUNIT-02-1	14/15/16 de junio de 2016 (20 h)	1.525 €
■ Metrología eléctrica		
CAJARG-18	22 de junio de 2016 (4 h)	100 €
■ Aceites aislantes de transformador		
CAAPH-01	30 de junio de 2016 (4 h)	500 €



La Comisión Senior abre colegiados



Se trata del grupo más animoso del Colegio, con un ambiente sin igual. Cada mes plantean nuevas y variadas actividades. Y es que no paran quietos ni tienen intención de hacerlo. Es la Comisión Senior de Coeticor.

Sus componentes no quieren que sus actividades se ciñan para un grupo determinado de edades. Las opciones que proponen pueden ser adecuadas

e interesantes para cualquier rango de edad, y por ello abren sus puertas para contagiar su vitalidad y su entusiasmo.

La Comisión Senior anima al resto de colegiados a apuntarse a sus iniciativas. No tienen que cumplir ningún requisito, salvo participar con ganas de cultura, historia, diversión, conversación y de recorrer kilómetros.

Y es que los viajes son las actividades preferidas de esta Comisión. España suele ser su destino preferido. En los últimos años han conocido lugares como Atapuerca, Huesca, Teruel, Salamanca, Oviedo, Córdoba y un larguísimo etcétera. No se olvidan de Galicia, con excursiones a O Courel, Ourense, la Ribeira Sacra, Sobrado dos Monxes o las Islas Cíes.



sus puertas a los de todas las edades

Pero también se animan continuamente a saltar a Europa. Se fueron a ciudades como Amsterdam, Berlín, Monçao, o Braga.

Ahora ya ningún colegiado tiene excusa para faltar a sus propuestas. En la página web oficial de Coeticor, la Comisión dispone de un apartado donde regularmente publica sus convocatorias de actividades. No olviden consultarlo.

GRAN FIESTA DEL MAGOSTO EN LA SIERRA DE O COUREL

Una de las últimas actividades de la Comisión Senior se desarrolló en el entorno de la sierra de O Courel. Un emblemático paraje natural que sirvió para celebrar la gran fiesta del magosto del pasado otoño.

El viaje tuvo lugar el sábado 7 de noviembre. La primera parada de los participantes tuvo lugar en Lugo. Allí visitaron la iglesia monasterio de Santa Eulalia de Bóveda, un edificio tardorromano de planta rectangular único en Europa. Se sitúa en una



aldea de arquitectura tradicional donde destaca la cantería. Es un Bien de Interés Cultural declarado por la Xunta de Galicia.

Posteriormente, tras parada en la villa de Sarria, el viaje llegó a Vilamor do Courel. Allí, en el restaurante Casa Comerciante, los participantes almorzaron y degustaron las típicas castañas asadas de la temporada.

Finalmente, de vuelta hacia A Coruña, se realizó una nueva parada en la ciudad de Lugo, donde se pudo dar un paseo y realizar una pequeña visita al centro histórico. Después del magosto, la siguiente celebración de la Comisión llegó en San Valentín. En esta ocasión el destino elegido fue la Costa da Morte, con Malpica y sus preciosos alrededores. La comida se realizó en el restaurante San Francisco.

Técnicas avanzadas para predecir el rendimiento académico de los estudiantes de Grado

La tesis que lleva por título “Estudio de las materias y su correlación para innovación e implantación de las enseñanzas de ingeniería en una escuela técnica de Galicia” aborda el problema del bajo rendimiento académico alcanzado en los estudios de Ingeniería. Se realiza el análisis estadístico descriptivo y de correlación de los resultados académicos del alumnado que ha cursado las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial, especialidades Electricidad y Electrónica Industrial, pertenecientes a la Universidad de A Coruña, tal como figuran en su expediente académico.

Mediante la aplicación de técnicas avanzadas de regresión, se desarrollan modelos de predicción del itinerario académico del estudiantado a lo largo de toda su carrera universitaria, de tal forma que se logra predecir las calificaciones obtenidas y las convocatorias agotadas en las materias que cada alumno curse durante el primer año académico a partir de la nota de acceso a la universidad. El resto de calificaciones y convocatorias de las materias que componen la titulación se pueden predecir en cualquier momento de la trayectoria académica del estudiante, incorporando al modelo las notas de las materias según se vayan superando.

Los modelos desarrollados permiten conocer por adelantado el rendimiento académico de cada estudiante y se pueden aplicar para la predicción del rendimiento individual del alumnado en las actuales titulaciones de Grado.

Dentro de los numerosos trabajos futuros que se pueden abordar a partir de esta tesis, se está desarrollando una metodología para la creación de modelos Ad-Hoc, que sirvan de base para orientar al estudiante sobre cuál sería el itinerario académico que posibilitaría mejorar su rendimiento. Se trataría de formular recomendaciones basadas en los resultados obtenidos por otros estudiantes con similares características, que han cursado las materias en períodos anteriores.

José Antonio López Vázquez

- Profesor Titular de Universidad.
- Secretario de la Escuela Universitaria Politécnica de Ferrol, Universidad de A Coruña.
- Colegiado nº 1369. Vocal de la Junta Directiva de la Delegación de Ferrol.
- Representante de la Mesa Coeticor del sistema de acreditación DPC en la Sede de Ferrol.

DELEGACIÓN DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Crítica constructiva a la Consellería de Economía e Industria

Con el pensamiento en la mejora continua y con la intención de la apuesta por las nuevas tecnologías, queremos manifestar que la tramitación telemática de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia presenta a día de hoy, a pesar del tiempo transcurrido desde su puesta en marcha, bastantes deficiencias. Éstas se ven manifestadas no solo en la operatividad del día a día (pueden transcurrir varios días para que un profesional consiga realizar un trámite debido a que no puede generar, por ejemplo, la tasa del expediente), sino en la concepción de los distintos modelos de los expedientes, los cuales denotan el desconocimiento técnico de quien los ha confeccionado. A modo de ejemplo, citaremos varias de las deficiencias detectadas:

Procedimiento IN 623A. Inicialmente no contemplaba la ubicación de depósitos de GLP en terreno, cuando hoy en día es la ubicación más utilizada. (Se ha subsanado).

Procedimiento IN 622B. En viviendas unifamiliares contempla planta sótano, planta baja, planta alta y bajo cubierta, pero solo admite una opción.

En edificios de viviendas con un sistema centralizado no se contempla, cuando es un sistema que se utiliza y que daría lugar a un solo certificado (una única instalación común).

Para el caso de sistemas de calefacción individual de un edificio ocurre lo mismo que en el **procedimiento IN 614C**, que evidentemente se nos hizo saber inicialmente pero que debe de mejorarse, ya que para tramitar por ejemplo los certificados de un edificio de 30 viviendas, al no tener la opción de conservar los datos genéricos, se puede tardar en tramitarlos más de un día, cuando en formato papel se podían generar en bastante menos tiempo.

Resumiendo, no procede que en una tramitación telemática se invierta, en muchos casos, bastante más tiempo que cuando se hacía en papel. Hay que apostar por las nuevas tecnologías, pero con una operatividad y eficacia que redunde en beneficio del administrado y de la administración.

La Comisión de Químicos abordó la constitución de grupos de trabajo



El pasado 7 de noviembre se celebró la segunda reunión de la Comisión de Químicos, presidida por el decano del Colegio. Con el fin de darle un nuevo impulso a la comisión, un grupo de colegiados trató temas de interés relacionados con la formación post - académica, hoy en día imprescindible tanto para entrar en el mercado laboral como para mantenerse actualizado en las últimas novedades de la ingeniería.

En esa línea se propuso, entre otros, un curso de eficiencia energética, tema de absoluta actualidad y, por otro lado de obligado cumplimiento legal por parte del propietario, que debe poseer un certificado de

eficiencia energética de un inmueble para poder proceder a su venta o arrendamiento.

Otra de las propuestas debatidas en la reunión fue la constitución de grupos de trabajo. En estos se pondrán en común y debatirán temas correspondientes a las áreas de electricidad, electrónica y química, entre otras.

También se pusieron sobre la mesa los posibles contenidos de nuevas jornadas formativas a nivel presencial. Así, se estudiaron las opciones de impartir cursos de Autocad, Solidwoks, mecánica industrial, cálculo de

estructuras, actualización y mejora de la prevención, calidad y medioambiente, etc.

La reunión supuso un interesante ejercicio de colaboración entre colegas y permitió poner las bases de lo que serán las principales líneas de actuación de esta Comisión de Químicos. La actualidad de esta Comisión ya puede ser consultada en la web oficial de Coeticor.

También es posible contactar con las coordinadoras de la Comisión para realizar preguntas, resolver dudas, y aportar otras ideas relacionadas con la profesión en el correo electrónico comisionquimicos@coeticor.org

El Colegio llama a la participación para ajustar la formación a la demanda

La junta directiva de Coeticor se ha propuesto adaptar, en la medida de lo posible, las acciones formativas a la demanda real de los propios colegiados. Por ello llama a los colegiados a participar para configurar una oferta que se centre en sus intereses. El Colegio considera que los cursos de formación deben cubrir al máximo las necesidades de formación que muchos colegiados

puedan solicitar, fomentando así su asistencia. El objetivo consiste sobre todo en dar respuesta a la demanda laboral existente.

Por ello, la junta anima a todos los colegiados a que trasladen las propuestas que consideren oportunas a las sedes de Coeticor.



enxeñaría e instalacións



SANXENXO-MILÁN-BUCAREST-EL-AIÚN-LONDRES-SANTIAGO DE CHILE-MÉXICO D.F.-TEGUCIGALPA

La corrosión, un verdadero

MANUEL LÓPEZ CAAMAÑO. Ingeniero Técnico Industrial. Col. 1576

Nuestro modo de vida y el desarrollo del mismo no se podría concebir sin un material constructivo como el acero. El acero está presente en todos los sectores productivos y sus aplicaciones son infinitas. Las grandes ventajas de este material son un coste bajo, una elevada resistencia mecánica, su gran facilidad de conformación y su propiedad de material reciclable al 100%.

Pero el acero se obtiene a partir de mineral de hierro, carbón y caliza; estos están presentes en la naturaleza en forma de compuestos químicos, en el caso del mineral de hierro se presenta en forma de óxidos, es decir, es inestable termodinámicamente en el medio ambiente natural y por ello tiende a recuperar su estado inicial al combinarse con ciertos elementos que se encuentran en atmósfera y agua (oxígeno, sales y ácidos). Este proceso de interacción de un metal con el medio que lo rodea constituye el fenómeno de la corrosión, produciendo el consiguiente deterioro en sus propiedades tanto físicas como químicas.

Los principales tipos de corrosión en función de su mecanismo de acción son:

► Atmosférica

De todas las formas de corrosión, la atmosférica es la que produce mayor cantidad de daños en el material. Grandes cantidades de metal de automóviles, puentes o edificios están expuestas a la atmósfera y por lo mismo se ven atacados por oxígeno y agua. La severidad de esta clase

de corrosión se incrementa cuando la sal, compuestos químicos y otros contaminantes atmosféricos están presentes.

► Galvánica

La corrosión galvánica es una de las más comunes que se pueden encontrar. Es una forma de corrosión acelerada que puede ocurrir cuando metales distintos (con diferente par redox) se unen eléctricamente en presencia de un electrolito (un líquido conductor). El metal menos noble (ánodo) se desgasta y el más noble (cátodo) se protege.

► Por Erosión

Este tipo de corrosión se produce por un desgaste mecánico. La corrosión por erosión prospera en condiciones de alta velocidad, turbulencia, choque, etc., y frecuentemente se observa en presencia de fluidos en movimiento.

► Microbiológica

Se produce en medios en los cuales sean capaces de desarrollarse elementos microbianos que atacan electroquímicamente al metal, generalmente en medios acuosos.

► Química

Corresponde a un ataque químico por acción de ácidos o álcalis fuertes. Este tipo de corrosión es común en las industrias, donde se trabaja con los elementos indicados tales como petroquímicas, minería, siderurgia, etc.

► Efectos de la corrosión

La corrosión es uno de los mayores gastos individuales en la economía

de cualquier país industrializado, sin embargo, rara vez recibe la atención que requiere. La corrosión cuesta dinero y mucho. Según NACE International (National Association of Corrosion Engineers de EEUU), en el año 2013 en EEUU, se estima que el coste de la corrosión ha supuesto un 3,1% del Producto Interior Bruto. Si extrapolamos ese dato a la economía española nos daría un coste por corrosión de 33.850 millones de euros para el año 2015, y a pesar de la enormidad de la cifra seguimos sin prestar demasiada atención a la gran oportunidad de ahorro que supondría una mejor protección contra la corrosión. Estas pérdidas continuas nos afectan a todos los niveles, desde el ciudadano de a pie que ve como año tras año tiene que pintar el cierre de la finca, pasando por la Industria, hasta las Administraciones que soportan los mantenimientos de las infraestructuras.

Si nos centramos en el sector Industrial, desde el punto de vista económico, las pérdidas directas son las que afectan de manera inmediata cuando se produce el ataque. Las más importantes son el coste de las reparaciones, las sustituciones de los equipos deteriorados y los costes por medidas preventivas. Las Indirectas se consideran todas las derivadas de los fallos debidos a los ataques de corrosión. Las principales son las causadas por paradas de producción, bien por fallos de equipos o bienes, o bien por mantenimientos correctivos derivados de los daños causados por la corrosión. Otro capítulo importante son las responsabilidades por posibles accidentes, que puedan

problema económico...



- **Máster en Dirección Comercial y Marketing**
- **Gerente de Galvanizados RETSA-II**
- **Gerente de COVENOR.**

causar daños medioambientales (vertidos por roturas de depósitos o tuberías por ejemplo) o daños humanos al poner a las personas en riesgo por pérdida de resistencia de elementos de seguridad o estructurales.

Muchos de estos gastos podrían evitarse con un mayor y mejor uso de los conocimientos y técnicas que hoy en día están disponibles.

PROTECCIÓN FRENTE A LA CORROSIÓN

Se han desarrollado diversos métodos para proteger el acero frente al ataque de la corrosión, con diferente grado de eficacia, cuya

función es básicamente la de barrera aislante entre el metal y los elementos agresivos de su entorno.

El sistema eficaz y económico que cuenta con más ventajas es sin duda el Galvanizado en Caliente por inmersión. Es la solución industrial definitiva a la necesidad de proteger el hierro y el acero contra los efectos de la corrosión. El Galvanizado en Caliente, básicamente, es la aplicación de un recubrimiento de zinc mediante la introducción de los materiales en un baño de zinc fundido (habitualmente 450° C) sobre productos ó piezas de hierro y acero. Debido a la forma de obtención del recubrimiento, la totalidad de la superficie de los materiales queda recubierta tanto interior como exteriormente. Igualmente ocurre con las rendijas estrechas, los rincones y las partes ocultas de las piezas, que no quedan bien protegidas por otros tipos de recubrimientos.

El proceso de la galvanización en caliente produce un recubrimiento de zinc que está unido metalúrgicamente al acero de base a través de una serie de capas de aleaciones zinc-hierro. No existe ningún otro recubrimiento con esta característica, que es la que confiere al acero galvanizado su elevada resistencia a los golpes y a la abrasión, de gran importancia para evitar el deterioro del recubrimiento durante la manipulación, transporte, almacenamiento y montaje del material galvanizado.

Su larguísima durabilidad (más de 100 años en entorno rural y un

mínimo de 20 años en ambientes costeros) y la ausencia total de costes de mantenimiento lo convierten en el recubrimiento más competitivo cuando hablamos de protección contra la corrosión.

Los recubrimientos galvanizados protegen al acero de tres maneras distintas: primera, constituyendo una barrera que se corroe a una velocidad 10 a 30 veces inferior a la del acero; segunda, proporcionando protección catódica a las pequeñas zonas que puedan quedar desnudas (bordes de cortes o taladros, arañazos, etc.); y tercera, sacrificándose e impidiendo por tanto que en estas mismas zonas desnudas se forme óxido de hierro, principal causante del fallo de las pinturas (el óxido de hierro es más voluminoso que el hierro, causando el desconchado de la pintura y, por tanto, acelerando su oxidación, cosa que no sucede con el recubrimiento por zinc). Además se puede pintar tanto en líquido como en polvo, obteniendo sistemas de protección Duplex que potencian su durabilidad y aportan diferentes acabados estéticos.

En la producción del acero galvanizado se consume poca energía, del orden de cinco veces menos que en la producción del aluminio, o tres veces menor que en la de los plásticos. En cuanto a la generación de emisiones de CO2 es aproximadamente un 60% menor que en el caso del aluminio y los plásticos. Además, es un material íntegramente reciclable, capaz de producir nuevamente acero y zinc.



LOS COMPAÑEROS DE COETICOR QUE TRAIGAN UN NUEVO COLEGIADO SE LES DESCONTARÁ EL 50% EN EL IMPORTE DE LA CENA DE SAN JOSÉ

El Colegio prepara la **celebración del patrón** en las tres ciudades

Coeticor ya está inmerso en la conmemoración del patrón San José en este año 2016. El Colegio promoverá celebraciones en las tres ciudades en las que tiene presencia.

Los actos comenzaron el domingo 3 de abril. A las 12.30 horas se inició la tradicional misa patronal. Acogió, como es habitual, la

ofrenda del decano, Macario Yebra. Tras la ceremonia solemne, los asistentes participaron en un lunch para celebrar la jornada.

Las celebraciones por delegaciones tendrán lugar el 9 de abril en Ferrol, el 20 de mayo en A Coruña y el 21 de mayo en Santiago, donde se celebrará previamente, a las 20:30,

una misa en la Colegiata del Sar. En las tres ciudades, la cena-baile comenzará a las 21.00 horas e incluirá la imposición de insignias a los colegiados.

El Colegio anima a acudir a los actos de celebración, un motivo anual para juntarse y conmemorar la importancia de la profesión.

DELEGACIÓN DE FERROL

Fecha: 9 de abril

Hora: 21:00

Lugar: Club de Campo

DELEGACIÓN DE A CORUÑA

Fecha: 20 de mayo

Hora: 21:00

Lugar: Finca Montesqueiro

DELEGACIÓN DE SANTIAGO

Fecha: 21 de mayo

Hora: 21:00

Lugar: Previsiblemente en Puerta del Camino

La junta de gobierno recupera el **viaje especial** con motivo del San José



© CC BY Stephen Colebourne

El viaje será del 13 al 17 de mayo. El vuelo saldrá desde Oporto, tras el traslado en bus desde las ciudades gallegas. El día 15 los participantes podrán visitar la capital, Funchal, con especial interés en la zona Velha y sus calles adoquinadas.

El día 16 tendrá lugar una excursión a Camacha, a 10km de la capital, un pueblo situado en las colinas, centro de la industria artesana de mimbre de la isla. También conocerán el pico de Areiro, la localidad de Santana y Porto da Cruz. Una cena típica a base de espetada y con espectáculo folclórico concluirá el viaje.

Además de los actos sociales de conmemoración del patrón, este año la junta de gobierno se ha propuesto recuperar la costumbre de un viaje especial, con carácter

anual, vinculado a la festividad de San José. La isla portuguesa de Madeira, situada en el océano Atlántico, ha sido elegida para esta ocasión en 2016.

El alojamiento se realizará en el hotel de cuatro estrellas Four Views Baia. Un establecimiento moderno con vistas a la bahía de Funchal.

DELEGACIÓN DE A CORUÑA



Inauguración sede en Cabo Santiago Gómez, 28 de marzo de 2001. Invitados en el salón social



El conselleiro de Industria, Juan Rodríguez Yuste, con Edmundo Varela, Francisco Garzón y Antonio Couceiro en la inauguración de la sede

DELEGACIÓN DE SANTIAGO



Celebración del Santo Patrón en 2007



Conmemoración del Año Santo Compostelano 1992

DELEGACIÓN DE FERROL



Acto de entrega de Insignias en la Escuela Politécnica Naval e Industrial de Ferrol. Años 90



Acto del 50º Aniversario (1960-2010). Conferencia: La ingeniería y el Camino de Santiago en la Fundación Caixa Galicia. Profesor Carro Otero.

lembranzas

Merluza a la madrileña

LUIS MOYA.

Cómo puede ser objeto de nostalgia una vulgar merluza frita, se pregunta Gómez de la Serna en su libro de las nostalgias, "frita cada rodaja como se fríe un huevo, nada de rebozado"...."sabe a La Coruña, no al litoral sur, y recuerda los miradores gallegos pintados de blanco con los ojos llenos de luz..."

¿Cómo pudo tener tanto éxito esta "merlucius" por partida doble? Considerada insípida por muchos gallegos tiene gran predicamento entre los españoles. Este es un país donde la ictiofagia tiene gran aceptación, la gente come pescado desde tiempos remotos. Ahora los nutriólogos, esa plaga, nos dan la tabarra con que comamos mucho pescado, por lo de los omega 3, que sabe dios qué quiere decir eso.

En cuanto a la merluza madrileña de aquella época a la que el escritor

se refiere, en parte el secreto de su aceptación es que llegaba con cierta lentitud en tren o en camión sin autopista al interior de la península y más o menos, si era recién llegada, podría conservar cierta sustancia, siempre que se pagase de la más cara. La de los días sucesivos sería más popular. La del enfermo de las clases medias, sólo aceptable a base de buena voluntad.

Aquí muchas veces se come demasiado fresca. La más costosa es la de las bacas del día, ahí es cuando puede entenderse que esté fresca en exceso y por lo tanto algo insípida. Un par de días bien conservada, entera sin descamar y bien envuelta, empieza a saber muy bien.

Hay pescados a los que el frescor extremo les da su gracia, su exquisitez, como las fanecas y las sardinas, entre otros.

Pero una raya, una merluza, por ejemplo, quieren una pausa, siempre que se hagan bien las cosas. Todo tiene su tiempo, nada puede salir bien si se hace basado en la precipitación y en las prisas.

También para gustarla. La forma más conocida es la que dicen "a la romana" que quiere un buen hacer, dejando aparte su exquisita sencillez. Nada de freidora, un artilugio perfectamente discutible. En sartén de fondo grueso y aceite de oliva virgen abundante a temperatura buena, que haga ruido cuando recibe el pescado para después reducir el fuego. El rebozado con harina especial y el huevo no muy batido. Es excelente con una ensalada.

La prevención injustificada contra las frituras la combatía el doctor Gregorio Varela, tan conocido en nuestra ciudad. Después de un

estudio realizado en su laboratorio escribe: "está demostrado que cuando el proceso se realiza correctamente es menos agresivo que otras técnicas culinarias para el valor nutritivo de los alimentos". La penetración de la grasa es muy escasa, si como dice el doctor, se fríe bien.

Hubo grandes especialistas en este procedimiento a la romana. Todo el mundo recordará aquella inolvidable de la señora viuda de Alfredín. En fin, dejemos a Ramón con sus nostalgias de Madrid, no vayamos nosotros a caer en las nostalgias de Coruña.





A Deputación da Coruña busca apoiar os sectores produtivos da provincia, bases da recuperación económica

O presidente da Deputación realiza un programa de visitas aos sectores empresariais da provincia, algo que ata o de agora ningún outro goberno provincial fixera, e que supón unha nova liña de actuacións cara a un mellor coñecemento da posible incorporación ao mercado laboral das persoas en desemprego. A finalidade é coñecer con detalle o estado do tecido empresarial para emprender accións de promoción do emprego

A Deputación da Coruña implícase no desenvolvemento empresarial da provincia da Coruña cunha iniciativa inédita na administración provincial. O presidente, Valentín González Formoso, está a realizar unha rolda de visitas ás empresas da provincia coa que pretende “coñecer directamente o tecido empresarial da nosa provincia e as nosas capacidades e potencialidades industriais”.

Con estas tomas de contacto, quérese comprobar in situ como a Deputación pode pór o seu gran de area para axudar aos nosos sectores produtivos na recuperación económica e a xeración de emprego, e responde á firme convicción de que o tecido industrial da provincia ten grandes capacidades que merecen o total apoio da administración ao ser un dos principais focos de inserción laboral. O primeiro encontro deste programa tivo lugar en Oroso, onde foron visitadas as plantas que Vegalsa-Eroski e Gamesa teñen no polígono industrial de Sigüeiro. En Vegalsa

fixeron un percorrido polos 32.000 metros cadrados cos que conta a súa plataforma loxística, que da emprego en Galicia a máis de 5.100 persoas, e intercambiaron impresións cos seus responsables sobre qué tipo de traballadores eran os mais demandados e as necesidades que se poderían cubrir con persoas en paro.

Os responsables provinciais, xunto co alcalde de Oroso, visitaron tamén a planta de Gamesa no mesmo polígono, dedicada ao reacondicionamento de grandes compoñentes das turbinas eólicas. A empresa da traballo a máis de 60 persoas e está considerada como o maior centro de reparación de multiplicadoras do mundo, con máis de 1.500 reparacións efectuadas nos últimos catro anos. Por outra banda, as empresas Galopín, Gefico e Malasa, que están ubicadas no polígono industrial do Acevedo no concello de Cerceda, no que se asentan máis de 100 empresas, constitúen “magníficos exemplos do gran potencial

empresarial co que conta esta localidade e esta provincia”, e son un dos motores económicos de Galicia.

En Bodegas Beade, en Paderne, tamén se observou o proceso de elaboración do viño en esta empresa que ten una produción anual limitada a 3.000 botellas que se consiguen a partir das 2,5 hectáreas de plantación de vides das que dispoñen. A produción alimentaria é outro dos sectores que contan cun gran potencial na provincia. A pranta de produción de Feiraco, en Negreira, e a de Gadisa, en Betanzos, foron outras das empresas visitadas dentro deste ciclo. Por outra banda, estes intercambios de experiencias entre as empresas privadas e a administración serven para que no próximo Plan de Emprego provincial se teñan en conta as necesidades das empresas e a resposta que se lles pode dar, é dicir, poder instrumentalizar unha liña de acción que axude a paliar o paro na provincia da Coruña. Asimesmo, este programa de visitas axudan a entender mellor o fomento do autoemprego, unha das liñas que vai a recoller o Plan de Emprego provincial, xa que estamos ante unha das opcións que poden confeccionar o futuro laboral, tratando de incentivar a xeración de ideas de negocio innovadoras, viables e con perspectivas reais.

SEGURO DE AHORRO

bambú

DE MUPITI

Multiplica tu dinero

Periodo de contratación desde el 1 de octubre de 2015 al 31 de enero de 2016. Durante el periodo de la garantía no se podrá ejercitar el derecho de rescate. Una vez pasado el periodo de la garantía el interés garantizado será del 1% más la participación en beneficios que pudiera corresponder. Edad 18-79 años. Aportación mínima desde 10.000 euros (también se aplica si la suma de las aportaciones de la unidad familiar suman un mínimo de 10.000 euros). Aportación máxima: sin límite. La rentabilidad neta (descontados los gastos) garantizada, depende de la edad y el importe de la aportación. Solicítanos tu cálculo exacto.



Infórmate en tu Colegio
o en el teléfono gratuito

900 820 720

También en info@mupiti.com y www.segurodeahorrobambu.com