

Empresas e Innovación

La Fundación BBVA ha publicado un estudio sobre la competitividad de las empresas españolas. En líneas generales, la conclusión a la que se llega es muy sencilla: las empresas españolas se adaptan con excesiva lentitud a las exigencias de los mercados. Y, en consecuencia, la inversión en innovación tecnológica resulta insuficiente. La productividad del trabajo en la economía española creció a una tasa moderada en el período de tiempo comprendido entre 1995 y 2001. Esta tasa fue del 0,7 por ciento frente al 1,2 de media de la Unión Europea. Todo ello significa que la inversión en tecnología, en capital humano y organización resulta moderadamente baja. Y éstos son los factores básicos que condicionan, en líneas generales, la productividad.

Conviene convencer a los empresarios de que la inversión en innovación es, en la mayoría de los casos, un buen negocio. Y es que es preferible potenciar los propios departamentos de investigación y desarrollo, antes que comprar las patentes al extranjero. Si no se consigue que España avance en el sector tecnológico, jamás podrá estar a la cabeza como país económico.

En los últimos años, esta situación ha tendido a suavizarse, aunque no a resolverse. Hay que tener siempre presente que el 95% del tejido industrial español es pequeña y mediana empresa. La capacidad de inversión de nuestras empresas es limitada, entre otras razones, por

Es preferible potenciar los propios departamentos de investigación y desarrollo, antes que comprar las patentes al extranjero.

Queridos compañeros,

En el boletín de este mes hemos dado una especial importancia a la formación. Entre los cursos que os ofrecemos cabe destacar el curso que organiza el Colegio junto con la Universidad Europea de Madrid bajo el título: "La Enseñanza de la Física en la Educación Secundaria", ya que somos conscientes de la problemática generalizada que afecta a la enseñanza de la Física en la Educación Secundaria y queremos proponer soluciones concretas y eficaces para el profesorado del área. Estáis todos invitados a asistir.

Me gustaría destacar el esfuerzo realizado por todo el Colegio y la gente que ha colaborado con nosotros en la elaboración del libro "El Desarrollo Sostenible en España: Análisis de los Profesionales". En este boletín encontraréis toda la información al respecto.

Además, os recordamos que el próximo 7 de junio tendrá lugar la Asamblea General del Colegio del año 2002. Sería un gran placer para nosotros poder contar con vuestra asistencia.

Aprovecho la ocasión para enviaros un cordial saludo.

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo
Presidente

la falta adecuada de fuentes de financiación y por el temor de que la rentabilidad de la inversión no compense el esfuerzo realizado en el plazo adecuado.

Los cambios en la producción acaban creando empleo a medida que la empresa gana en productividad y, por lo tanto, en competitividad. Por todo ello, a la suma de dos sumandos, investigación y desarrollo (I+D), se la ha unido otro sumando, que es la innovación y así se ha construido una I+D+I.

Este estudio al que hemos hecho referencia, ha sido realizado por la Universidad Pública de Navarra, que ha analizado 965 empresas de 50 o más trabaja-

dores, pertenecientes a toda la geografía española y a todos los sectores de actividad. Como es natural, la investigación básica queda todavía más retrasada.

Alberto M. Arruti

ASAMBLEA GENERAL 2003

Os recordamos que el **próximo 7 de junio, a las 10:30 en primera convocatoria y a las 11:00 en segunda**, tendrá lugar en la sede del Colegio (General Martínez Campos, 17- 6º izda.) la Asamblea General de 2003, conforme al siguiente orden del día:

- 1.- Lectura y aprobación, si procede, del Acta de la Asamblea anterior.
- 2.- Memoria de actividades del Colegio del año 2002.
- 3.- Informe de Tesorería.
- 4.- Actividades previstas para el año 2003.
- 5.- Ruegos y preguntas.

Esperamos poder contar con vuestra asistencia y saludaros personalmente.

VI CONAMA. Presentación del libro El Desarrollo Sostenible en España: Análisis de los Profesionales

El pasado 24 de abril, se presentó en Madrid el libro El Desarrollo Sostenible en España: Análisis de los Profesionales, en el que se realiza un profundo estudio de la situación ambiental española y las perspectivas de futuro, señalando las carencias en las políticas de sostenibilidad y las líneas de trabajo propuestas por los profesionales a partir de las conclusiones alcanzadas en el VI CONAMA.

Gonzalo Echagüe, presidente del Colegio Oficial de Físicos hizo un llamamiento a avanzar en la solución de estos problemas porque "ya no es posible ningún retraso".

Gonzalo Echagüe reivindicó el papel de los técnicos y científicos, que vienen realizando propuestas para solucionar los problemas ambientales desde la celebración del I CONAMA, en 1992, por lo que no se entiende que "pase el tiempo y persistan los problemas". Por ello reivindicó que los responsables políticos y empresariales escuchen a los profesionales, cuyas ideas, recogidas en este libro, deben ser "el detonante de iniciativas amplias que enfrenten con valor estas cuestiones que planteamos".

Echagüe, tras agradecer la colaboración de los autores del libro y de las personas e instituciones que hacen posible el CONAMA, destacó el papel que juegan los profesionales implicados en el desarrollo sostenible, que no sólo están altamente cualificados para afrontar los retos planteados, sino que además han demostrado alto grado de compromiso

Asimismo, el presidente del Colegio Oficial de Físicos destacó que cada vez son más los sectores implicados en el medio ambiente, por ello demandó la creación de órganos directamente dependientes de la presidencia de las diferentes Administraciones (central, autonómica y local) que coordinen los diferentes departamentos y dirijan las estrategias de sostenibilidad

Nos alegra comunicaros que en la web del CONAMA está a vuestra disposición la siguiente información:

- **Libro "Educación Ambiental en España. 34 experiencias"**
- **Libro "Desarrollo Sostenible en España. Análisis de los profesionales":**
- **Resúmenes de todos los actos y todas las actividades celebradas en el CONAMA.**
- **Resúmenes de todas las comunicaciones técnicas presentadas – Documentos íntegros de los grupos de trabajo, a partir del 1 de junio.**

Ya sabéis todo esto lo encontraréis en la web

Convocatoria de Empleo Público.

Se ha publicado el R.D. 215/2003 de 21 de febrero, en el que se aprueba la convocatoria de empleo público para el año 2003. En ella se establece la relación de puestos de trabajo a cubrir por el sistema general de acceso libre.

Está previsto que antes de agosto de 2003 se convoquen oposiciones para cubrir las siguientes plazas:

- Tres plazas para el Cuerpo Superior de Meteorólogos del Estado.
- Tres plazas para el Cuerpo de Diplomados en Meteorología del Estado.
- Quince plazas para Observadores en Meteorología del Estado.

Os mantendremos informados a través del boletín, no obstante las perso-

nas interesadas pueden facilitarnos su e-mail para garantizar una información más rápida.

Bolsa de Trabajo

Crefy's

Empresa mayorista con amplia experiencia en el sector de instrumentación de laboratorio y control de calidad, desea incorporar en su plantilla un técnico comercial. El lugar de residencia será Valencia. La incorporación será inmediata.

Se ofrece: jornada completa; retribución de 15.000-18.000 € brutos/año.

Imprescindible: residencia en la zona del puesto de trabajo, formación complementaria en normativa ISO 9001, carnet de conducir y disponibilidad para viajar en ámbito nacional.

Interesados enviar cv a:
sergio.franco@crefys.es
Tlf: 963.24.06.84
Fax: 963 16 43 59.

Breves

-La Delegación del Colegio Oficial de Físicos en Aragón colaboró en la realización del Curso Práctico de Evaluación Ambiental y Prevención y Control Integrado de la Contaminación, que se celebró en Zaragoza durante los meses de marzo y abril de este año. El curso fue todo un éxito. Os mantendremos informados de la realización de próximas iniciativas como ésta.

-Se ha procedido a la renovación de la Junta de Gobierno de la Agrupación de Colegios Profesionales de Aragón. Después del proceso electoral la delegación del Colegio Oficial de Físicos en Zaragoza sigue ocupando una vocalía.

-Centenario de La Real Sociedad de Física y Química. Se celebrará del 7 al

11 de julio en Madrid (Palacio de Congresos de Madrid. Pº Castellana, 99.).
+ info: Tlf: 91.204.26.00
web: www.centenario-bienales.com
rsef@fis.ucm.es

CURSOS

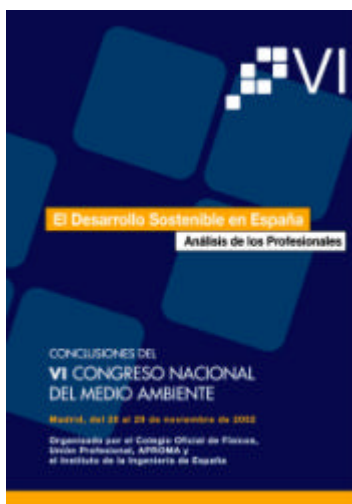
Tema	Organiza	Contenido	Fecha y Lugar	Información y Precio
LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA: DIFICULTADES Y ALTERNATIVAS A LOS MODELOS TRADICIONALES	El Colegio Oficial de Físicos junto con el Departamento de Física de la Universidad Europea de Madrid	Curso dirigido al profesorado del área de Ciencias Naturales y Física de los centros de enseñanza secundaria El objetivo de este curso es abordar desde un punto de vista práctico la problemática generalizada que afecta a la enseñanza de la Física en la Educación Secundaria, proponiendo soluciones concretas y de eficacia probada para el profesorado del área.	-Sabado 21 de junio -Universidad Europea de Madrid. Campus UEM de Villaviciosa de Odón,	- Colegio Oficial de Físicos Tlf: 91.447.06.77 Fax: 91.447.20.06 correo@cofis.es Web: www.cofis.es U.E.M. Web:www.uem.es - Precio: GRATUITO
CURSO DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	La Delegación del Colegio Oficial de Físicos en el País Vasco.	Con este curso se pretende fomentar la divulgación de esta materia, con objeto de capacitar a los asistentes para la solución correcta y eficaz de los problemas que dificultan el aprendizaje respecto al ruido y las vibraciones. Por otro lado, se pretende formar a los participantes en el empleo de técnicas de evaluación y control del sonido, proporcionando además una visión actualizada de las diferentes normativas, legislación y su aplicación sobre acústica.	-Los días 20-21 y 27-28 de junio y el 4-5 de julio. -En la sede del CEIDA C/. Ondarroa, 2 Bilbao.	- Colegio Oficial de Físicos Tlf: 91.447.06.77 / 947.423.71.83 Fax:91.447.20.06 Correo@cofis.es Web: www.cofis.es - Precio: -Colegiados: 60 € -No colegiados: 90€
ELECTROMEDICINA E INGENIERÍA CLÍNICA. SU DESARROLLO BAJO EL INFORME UNE: 209001	Cursos de Verano de la Universidad de Cantabria.	El curso pretende dar las bases para el desarrollo y la aplicación práctica de la Norma UNE: 209001 IN Al finalizar el curso se entregará a los alumnos un diploma de asistencia expedido por el Rector de la Universidad de Cantabria. La Universidad de Cantabria reconocerá como créditos de libre elección los obtenidos por la superación de este curso (dos créditos).	-Del 21 al 24 de julio - Tendrá lugar en Casa de la Cultura Dr. Velasco (C/ López Seña, 8) Laredo, Cantabria	- Universidad de Cantabria. C/ Sevilla, 6. 39001 Santander. Tlf: 902 20 16 16. Fax: 942 20 09 75. cursos.verano@gestion.unican.es - Precio - Tarifa ordinaria:120 € - Tarifa reducida: 75 €
EXPERTO EN AUDITORÍAS ENERGÉTICAS	La Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.	El objetivo del curso es dominar el aprovechamiento nacional de energía, con el mínimo coste de su empleo y máximo respeto medioambiental. Los conocimientos adquiridos le permitirán participar a todo nivel de organización y gestión en la operación, proyecto, construcción y montajes de instalaciones (calefacción, refrigeración, ACS, etc)	- Del 9 al 28 de julio. -E.T.S. I. Caminos, Canales y Puertos C/ Profesor Aranguren s/n Ciudad Universitaria. Madrid	- Rectorado U.P.M. Avda. Ramiro Maeztu, 7. Sótano 1. -E.T.S. I Caminos, Canales y Puertos Tlf: 91.336.67.12 / 91.336.53.55 - Precio: GRATUITO
CURSOS DE VERANO 2003. EL ESCORIAL	Universidad Complutense. Cursos de Verano del 2003. El Escorial.	El futuro de la seguridad nuclear en Europa Presente y futuro de la seguridad en la sociedad de la información Biocombustibles, una alternativa energética sostenible para el transporte Ahorro y eficiencia energética en Es-	- 7 al 11 de julio. - 7 al 11 de Julio. - 14 al 18 de julio - 14 al 18 de julio	- Secretaría de los Cursos de Verano. UCM C/Donoso Cortés, 63. 28015 Madrid Tlfs: 91.543.26.52 /91.349.64.80 Fax: 91.543.20.12

El compromiso profesional por el desarrollo sostenible

En 1992 celebramos el primer Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), un evento que aspiraba a ser el gran encuentro entre todos aquellos que trabajamos por el medio ambiente, una gran plataforma desde la que lanzar los mensajes del mundo científico y técnico para que repercutieran en la actuación de las Administraciones Públicas y concienciaran a la sociedad. Ya entonces, entre nuestras conclusiones, reclamamos la creación de un Ministerio de Medio Ambiente que coordinara, con ilusión y convicción, las políticas medioambientales que se desarrollan en nuestro país y que fuera la bandera del compromiso ambiental. Desde entonces han transcurrido diez años y el pasado mes de noviembre clausuramos el VI Congreso Nacional del Medio Ambiente, en el que hemos contemplado cómo se han alcanzado algunos de los objetivos y cómo quedan bastantes asignaturas pendientes que aprobar, de cómo ha avanzado la sensibilización de todos los sectores sociales, que han ido asimilando que el desarrollo sostenible es un reto al que tenemos que hacer frente sin más dilación.

Estoy seguro de recoger el sentir y la opinión de todos aquellos que estuvimos en el CONAMA al establecer una exigencia irreversible de un antes y un después de la catástrofe del *Prestige*. La exigencia de que se asuma el compromiso por todos, y en especial por los políticos y responsables ambientales, en todos los ámbitos de actuación y de la imperiosa necesidad de asumir los costos de todo tipo en defensa de nuestro patrimonio ambiental. La necesidad de trabajar y comprometerse todos los días, no en momento de oportunismo ni en momento electoral. Para cumplir con esta exigencia, es preciso otorgar a la ciencia y a los científicos el papel que les corresponde como integradores

de conocimientos, diagnósticos, experiencias y técnicas, que no sólo permite evaluar y corregir las alteraciones contra el medio, sino también prevenir las provocadas por los comportamientos humanos. Por ello, consideramos necesaria la creación de un observatorio de sostenibilidad que dependa directamente de la presidencia, tanto a nivel estatal como autonómico o local, que dirijan las estrategias de sostenibilidad coordinando a las diferentes áreas implicadas. Este modelo



también es aplicable en las empresas, un sector de la sociedad que va asumiendo su importante rol como motor del cambio.

La solución a los grandes problemas ambientales debe surgir del pacto y del consenso de las distintas sensibilidades ambientales y posiciones políticas y que nadie se sienta ni ganador ni perdedor y dejemos que las medallas se apunten a la sociedad en beneficio siempre de nuestro patrimonio ambiental.

Pero todos somos conscientes de que estos esfuerzos son vanos si no logramos concienciar a los ciudadanos de que nuestro futuro depende de que alcancemos un modelo de desarrollo sostenible. En este camino nos alienta observar la evolución de la sociedad en estos diez años de congresos que se han desarrollado desde la Cumbre de Río a Johannesburgo. En 1992 fuimos 400 personas las que nos dimos cita en el I CONAMA, mientras que en esta

sexta edición hemos sido más de seis mil. Esto sólo puede significar que el CONAMA se ha consolidado como el encuentro ambiental más importante en España, por participación, contenidos y resultados y también como centro de cohesión territorial y de las distintas sensibilidades ambientales.

Aún tenemos que seguir avanzando en esta labor de sensibilización, educación e información ambiental y es preciso formar una opinión pública concienciada que exija que las cuestiones medioambientales formen parte prioritaria de la agenda política. Como ha sido tradicional, el CONAMA ha realizado un importante esfuerzo en este ámbito, en el que cabe destacar las presentaciones del libro *Educación Ambiental en España: 34 experiencias*, con una gran acogida por parte del colectivo más comprometido en labor educativa, y la más reciente publicación del libro *El Desarrollo Sostenible en España: Análisis de los Profesionales*, en el que se realiza un profundo estudio de la situación ambiental española y profesionales participantes en el Congreso aportan su visión de las vías de solución.

En definitiva, los profesionales de todos los sectores implicados en el medio ambiente hemos hecho un análisis de los problemas que afrontamos y sus posibles vías de solución ya están sobre la mesa, ahora les llega el turno a los responsables políticos y empresariales de aplicar estas medidas en su gestión. Desde la independencia del CONAMA, se han realizado aportaciones y no meras críticas a la gestión política o empresarial y no podemos entender que pase el tiempo y persistan los mismos problemas cuando en los debates se han propuesto las acciones a emprender y han sido contrastadas científicamente, pero no han sido aplicadas. La política, el empresariado y la sociedad en general no pueden ir a la zaga de la ciencia y la técnica, pues sólo con el trabajo conjunto de todos los sectores conseguiremos hacer frente a este reto que ya no puede esperar y

que es alcanzar un modelo de desarrollo sostenible.

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo
Presidente del Colegio Oficial de Físicos
