



Dos libros a considerar

En el transcurso de muy poco tiempo, se han publicado en España dos libros polémicos sobre distintos temas científicos. El primero lleva por título "Einstein, historia y otras pasiones. La rebelión contra la ciencia en el final del siglo XX". Su autor es un catedrático de física y de historia de la ciencia en la Universidad de Harvard. El segundo, "Lo grande, lo pequeño y la mente humana", se debe a Roger Penrose, ya conocido en España por dos libros anteriores, que son "La nueve mente del emperador" y "Las sombras de la mente".

En el primero se aborda la problemática social de la ciencia. Evidentemente, ésta ha perdido vigencia para el hombre medio, quien a finales del siglo pasado y a principios de éste, veía en la ciencia la solución a todos sus problemas. El defecto básico de esta visión era que extrapolaba los métodos científicos a aspectos de la vida, que nada tienen que ver con la ciencia. Además, como observa Holton, "ningún campo de pensamiento es más conservador que la ciencia. Cada cambio engloba necesariamente el conocimiento anterior. La ciencia crece como un árbol, anillo a anillo".

En el otro libro, escrito por otros tres autores, entre los que destaca Stephen Hawking, además de Penrose, se analiza el contenido de lo que se entiende por inteligencia artificial fuerte. Para algunos, el pensamiento no es nada más que una forma de computación, y computación es "lo que hace un ordenador". Penrose no piensa así y cree que en nuestra comprensión existen elementos que la diferencian de la computación. En el puro conocimiento matemático, Penrose opina que la comprensión "no es algo computacional, sino algo bastante diferente que depende de nuestra

Queridos compañeros,

Durante el periodo estival, como ocurre otros años, la intensidad de nuestras actividades se ralentiza y compilamos en un sólo Boletín la información de julio y agosto, que recibiréis a finales de este mes o a principios del próximo.

Como sabéis, recientemente el Colegio ha editado el décimo número de la revista "Física y Sociedad". A tenor de las numerosas peticiones recibidas y de las sucesivas felicitaciones, creemos que estamos en el buen camino y que nuestra publicación se va consolidando y adquiriendo un importante prestigio. Este hecho nos anima a seguir en el empeño de regularizar la aparición de nuestra revista y a ser posible sacar dos números al año.

En estos momentos ya trabajamos en la publicación de una nueva revista sobre contaminación acústica que esperamos vea la luz en el mes de enero.

Sin otro particular, y recordando que hay más ejemplares a vuestra disposición en la sede del Colegio para quien los solicite, sólo me queda desearos unas felices vacaciones de verano y enviaros un cordial saludo.

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo
Presidente

capacidad de ser concededores de cosas". En esta línea de pensamiento, no se encuentra Hawking, quien se define a sí mismo como un "reduccionista descarado", para quien las teorías físicas son simples "modelos matemáticos que nosotros construimos y que es absurdo preguntarse si se corresponden con la realidad".

En definitiva, dos libros que es menester leer.

Alberto M. Arruti

Visado de proyectos de telecomunicaciones

Tras la publicación del R.D. 279/1999 por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones, quedó establecida

en las instalaciones comprendidas en este Decreto, la necesidad de un proyecto técnico previo para garantizar el cumplimiento de las normas establecidas, y la obligatoriedad de un documento final para certificar la correcta ejecución del proyecto.

En el mencionado Real Decreto, en sus artículos 8 y 9, se establece que tanto proyecto como certificado, deberán contar con la firma de un técnico titulado competente en materia de telecomunicaciones, y con el visado de su Colegio Profesional.

Desde hace muchos años algunos de nuestros colegiados desarrollan su profesión en empresas del sector como técnicos competentes para la realización de este tipo de proyectos de instalaciones. Por ello, el Colegio de Fisicos, para evitar que la interpretación que en la práctica se haga de esta normativa, perjudique la labor que los físicos vienen realizando en este campo, ha comenzado una serie de gestiones con la

Administración, encaminadas a garantizar la aceptación de nuestra competencia en la materia. En este sentido, se ha mantenido una entrevista con el Secretario General de Comunicaciones, D. José Manuel Villar y se tienen previstas otras con personas responsables de este tema dentro del Ministerio de Fomento. En principio la administración se ha mostrado receptiva a nuestro punto de vista.

Por otro lado, la situación que la publicación de este Real Decreto ha creado en las empresas del sector, ha conducido a que la mayoría de ellas, o al menos las más importantes, firmen acuerdos de colaboración con el Colegio de Ingenieros de Telecomunicaciones para facilitar los trámites del visado de los proyectos que la empresa presenta a la administración.

Ante esta situación, varios físicos que trabajan en la empresa Telefónica realizando este tipo de proyectos, se pusieron en contacto con el Colegio para transmitirnos su inquietud porque la firma de este acuerdo pudiera implicar una discriminación de los profesionales físicos en favor de los ingenieros de telecomunicaciones pues el procedimiento de visado aprobado con este Colegio facilitaría a la empresa los necesarios trámites de visado de los proyectos.

A raíz de estas comunicaciones, el Colegio de Físicos mantuvo una reunión con D. Joaquín de Fuentes, Secretario General de Telefónica, en la que se le comunicaron las inquietudes de nuestros colegiados y se le informó sobre la competencia de los físicos para la realización de este tipo de proyectos, no en vano dentro de su empresa determinadas especialidades de nuestra carrera están equiparadas al título de ingeniero superior de telecomunicaciones a efectos de las labores profesionales a realizar. Telefónica se mostró dispuesta a considerar este problema y buscar una solución al mismo, en colaboración con el Colegio de Físicos,

siempre y cuando se garantice por parte de la Administración que no existirá ninguna traba a aceptar los proyectos firmados por un físico en esta materia.

Así pues, seguimos trabajando en este tema que consideramos de importancia vital para garantizar el desarrollo profesional de nuestros compañeros en el sector de las telecomunicaciones. Para todas aquellas personas que estéis interesados en seguir con detalle este asunto, hemos creado una lista de e-mails, a través de la cual no sólo recibiréis la información del Colegio, sino que podréis intercambiar opiniones y experiencias entre vosotros.

Convocatoria de cursos para formación de docentes

En el marco de la campaña de formación para docentes, con la organización de cursos homologados por el Ministerio de Educación y Cultura, el Colegio Oficial de Físicos tiene previsto realizar dos cursos para el último trimestre de este año. Estos cursos tendrán una duración de 30 horas, por lo cual su realización conllevará la obtención de tres créditos. Para cada curso se prevé un máximo de 30 asistentes.

El primero de ellos tratará sobre "Didáctica y Tecnología de las Radiaciones Ionizantes" y se celebrará durante los fines de semana del 2-3 y 16-17 de octubre, a jornada completa el sábado y la mañana del domingo.

Este tema, que ya se abordó en un primer curso el año anterior, despertó un gran interés en nuestro colectivo, y responde a una demanda de algunas personas que no pudieron asistir en aquella ocasión. En él se abordará en detalle el estado de la enseñanza de las radiaciones ionizantes así como la situación actual española en cuanto a sus aplicaciones y a la gestión de los dife-

rentes tipos de residuos que producen.

El segundo curso actualmente está en estudio, de tal manera que en el boletín de septiembre se anunciará tanto el tema como las fechas cuando se realizará.

El precio de los cursos es de 8.500 ptas. para colegiados y 15.000 ptas. para no colegiados. Aunque el curso está destinado a profesores, y por lo tanto tendrán preferencia a la hora de la inscripción, podrán participar personas que su actividad profesional no sea la docencia.

Las personas interesadas, pueden notificarlo al Colegio por fax en el número 91 447 20 06 o en la dirección de correo electrónico correo@cofis.es, indicando vuestro nombre, dirección, teléfono de contacto. Una vez recibida vuestra solicitud, la secretaría del Colegio se pondrá en contacto con vosotros para completar los trámites de la inscripción y facilitaros el programa del curso.

Acuerdos de Colaboración

MULTISANITAS

Existe un convenio de colaboración entre SANITAS y el Colegio en el cual nos ofrecen diferentes ventajas para colegiados como el Seguro Médico Familiar de Multisanitas. Entre las facilidades que nos ofrecen están las siguientes: elegir la frecuencia de pago, servicio de asistencia médica primaria, todas las especialidades médicas, sin esperas para intervenciones quirúrgicas ni para acceder a las más avanzadas técnicas diagnósticas y terapéuticas, programas de medicina preventiva, planificación familiar con varias opciones, hospitalización siempre en habitación individual, asistencia odontológica básica.

Primas por persona y mes:
 -De 00 a 44: 5.090 Ptas (Hombre)
 6.014 Ptas (Mujer)
 -De 45 a 64: 7.078 Ptas (Hombre)
 7.318 Ptas (Mujer)
 Suplemento dental: 662 Ptas.

Para mayor información contactar con Dña. Rosa Vázquez en el teléfono (91) 434 93 83.

Cursos

**ESPECIALISTA EN
COGENERACIÓN Y
APLICACIONES EN CIRCUITOS
DE CLIMATIZACIÓN**
*Instituto Municipal para el empleo
y la Formación Empresarial*

C/ Conde de Vilches, nº. 15, 3º.
28028 MADRID
Tel.: 91 356 53 40

Se trata de un curso totalmente gratuito para personas desempleadas, subvencionado por el Ayuntamiento de Madrid y el Fondo Social Europeo con una duración de 300 horas y Diploma acreditativo.

DET NORSKE VERITAS

Parque de Negocios Mas Blau
Edificio Océano
C/ Garrotxa, nº. 10-12
08820 El Plat de Llobregat (Barcelona) Tel: 93 479 26 00. Fax: 93 478 75 78.
E-mail:beav@dnv.com
<http://www.dnv.es>

Interpretación de la Norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS

Metodología: se realizan ejercicios de grupo que facilitan la interpretación de la norma ISO 14001 y el reglamento EMAS. Se presentarán vídeos en los que se muestran las ventajas de implementar un sistema de gestión medioambiental.

Duración: de 9:00 a 18:00 horas.
Precio: 63.800 Ptas.

Lugares y fechas:

Cádiz: 13 y 14 de septiembre

Oviedo: fechas por determinar (23 y 24 de septiembre o 27 y 28 de septiembre)

Bilbao: 4 y 5 de octubre

Barcelona: 18 y 19 de octubre

Santiago de Compostela: 21 y 22 de septiembre.

Curso de Auditor Interno ISO 14001

Metodología: se realiza un análisis de los apartados fundamentales de la norma ISO 14001 a partir de un ejercicio práctico simulado de una auditoría interna. Se organizarán grupos de trabajo los cuales presentarán, al final del curso, los resultados del ejercicio de la auditoría.

Duración: 3 días. Horario: de 9:00 a 18:00 horas (días 1º y 2º), de 9:00 a 14:00 horas (día 3º).

Cuota de asistencia: 95.700 Ptas.

Lugares y fechas:

Cádiz: del 15 al 17 de septiembre

Bilbao: del 6 al 8 de octubre

Barcelona: del 20 al 22 de octubre

Santiago de Compostela: del 26 al 28 de septiembre.

Precio reducido por asistencia a los dos cursos: 143.550 Ptas (Todos los precios incluyen la Asistencia al curso, documentación, técnica, cafés, certificado de asistencia, I.V.A. incluido).

MASERCISA.

Curso de Técnico en Auditoría Medioambiental. Análisis de Riesgos

C/ Maldonado, nº. 53, 1ª planta.
28006 MADRID. Tel.: 91 745 45 30. Fax: 91 745 45 34.

Las entidades promotoras del curso son Unión General de Trabajadores de Madrid, UGT, MASERCISA, Instituto para la Formación de la Comunidad de Madrid, IMAF. Este curso está destinado a desempleados de la Comunidad Autónoma de Madrid, totalmente gratuito, en el cual será facilitado todo el material necesario para la realización del mismo.

Objetivos: Técnicas para realizar auditorías medioambientales, tanto internas como externas, en las industrias, así como la toma de decisiones sobre procesos, riesgos, diagnósticos de situaciones y aportación de soluciones técnicamente viables, con el fin de aportar orientación para el trabajo en empresas consultoras y auditoras.

Contenido: Ciencia y tecnología ambiental; estructura y funcionamiento de los ecosistemas. Aspectos técnicos y medioambientales del funcionamiento de instalaciones; alteraciones de los sistemas naturales; definición de objetivos: preauditorías. Disposiciones legales y reglamentarias medioambientales; normativa medioambiental; normalización y certificación. Sistemas de gestión medioambiental y normas para las auditorías; gestión ambiental en la empresa; análisis de riesgo. Procedimientos, procesos y técnicas de auditoría; objeto de la auditoría ambiental; participantes en el proceso; procesos para la auditoría ambiental; informe auditor; estudio económico; programa de seguimiento y control.

Requisitos: Desempleado. Licenciado preferentemente con formación ocupacional previa o experiencia laboral o conocimientos en alguno de los siguientes aspectos: Ciencia y tecnología del medioambiente; Aspectos técnicos y medioambientales del funcionamiento de instalaciones industriales; Requisitos relevantes en materias de las disposiciones legales y reglamentarias medioambientales y otros documentos relacionados con el medio ambiente; Sistemas de gestión medioambiental y normas en relación a las cuales se pueden realizar las auditorías; Procedimientos, procesos y técnicas de auditoría; se valorará experiencia y/o formación previa en procesos de análisis y reciclaje de vertidos de residuos y/o control de emisiones atmosféricas.

Al finalizar el curso se obtendrá la titulación oficial del Instituto para la Formación de la Comunidad de Madrid, IMAF.

Duración, fechas y horario: 350 horas. Comienzo en abril 99. 16:00 a 21:00 horas. Lugar de impartición: Alcobendas.

Para mayor información contactar con MASERCISA.

Becas

**MINISTERIO DE ASUNTOS
EXTERIORES**

Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional y para Iberoamérica. B.O.E. Núm. 166. Martes 13 de julio de 1999.

Se convocan becas para realizar estudios en los países referenciados en el verano del año 2000-2001.

Objeto y finalidad: a) Becas de curso académico, realización de cursos, investigación o ampliación de estudios en Universidades o centros de educación superior del país de destino; duración de nueve meses desde principios de octubre del año 2000 a finales de junio del año 2001. B) Becas de verano, curso de perfeccionamiento lingüístico o cursos de verano en Universidades o Centros Docentes oficiales del país de destino; entre junio y septiembre.

Solicitud de impresos e información en la Dirección General de Relaciones Culturales y Científicas, Servicio de Intercambios y Becas, C/ Atocha, nº. 3. 28071 MADRID. Tel.: 91 379 97 62 y 91 379 95 56.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA

Becas CIEMAT-Fundación ENRESA. B.O.E. Núm. 163. Viernes 9 de julio de 1999.

Se convocan tres becas para estancias de Doctores y Tecnólogos en centros extranjeros.

Los solicitantes dirigirán una instancia por cada tema al que opten, en el modelo normalizado al ilustrísimo señor Director General del CIEMAT pudiéndose presentar en el registro general del CIEMAT (Avda. Complutense, nº. 22, 28040 Madrid). El plazo de presentación de solicitudes será de veinte días naturales a contar desde el día siguiente al de la publicación.

Bolsa de Trabajo

PER-CO CONSULTORES DE EMPRESA, S.A.

Selección de Personal Directivo y Técnico. Pº. de la Castellana, nº. 114. 28046 MADRID. Tel.: 91 562

43 96 / 91 561 93 47. Fax: 91 563 40 25.

PER-CO es una firma líder en su sector, dedicada a la comercialización de equipos electrónicos industriales y de comunicaciones.

Se precisa licenciado en Ciencias Físicas con la especialidad de Electrónica para ocupar un puesto de Jefe de Producto. Experiencia profesional: más de un año en funciones técnico-comerciales en el sector electrónico o telecomunicaciones. Sus funciones serían Ventas, Asesoramiento Técnico y demostraciones de equipos electrónicos. Inglés fluido. Remuneración: en torno a 5.000.000 Ptas. brutas/año.

Interesados contactar con D. Antonio Blanco o enviar C.V. a la dirección indicada.

ARDISOL ELECTRÓNICA, S.A.

C/ Núñez de Balboa, nº. 114. 28006 MADRID
Fax: 91 562 41 34

ARDISOL ELECTRÓNICA, empresa del Sector de Electromedicina y participada de ARTEIXO TELECOM, S.A., desea incorporar para Madrid un Director Comercial que reúna los requisitos siguientes: Buenas aptitudes comerciales, alto nivel de inglés, disponibilidad para viajar, edad entre 27 y 45 años. Se ofrece incorporación inmediata. Retribución: 5 Mptas.

Las personas interesadas deberán enviar urgentemente su CV al número de fax indicado anteriormente.

SOLUTIO CONSULTORES, S.L.

C/ Villanueva, nº. 27, 2º Izda. 28001 MADRID
Tel.: 91 577 97 25. Fax: 91 577 06 76.
E-mail:solutio@cempresarial.com

Empresa especializada en selección y formación de personal selecciona para empresa líder en Auditoría y Consultoría:
Consultor Senior

Se requiere: Estudios de ingeniería o diplomatura de carreras técnicas; de 4 a 8 años de experiencia en proyectos de consultoría; manejo de herramientas informáticas como NT, UNIX, REDES Y COMUNICACIÓN; valorable conocimientos en AS-400, ORACLE Y SAP; imprescindible manejo de equipos; alto nivel de inglés conversacional; edad no superior a 33 años; valorable experiencia en proyectos de banca y telecomunicaciones.

Ofrece: contrato indefinido; incorporación a empresa líder de consultoría; promoción a puestos de gerencia; salario a negociar según valía del candidato.

Consultores Senior

Se requiere: Implantación e integración de sistemas; imprescindible UNIX (Solaris/Digital); Base de Datos Oracle, Tecnologías Internet, Intranet, Arquitectura Cliente-Servidor; valorable VMS, DB2, TUXEDO; experiencia mínima de 3 años.

Se ofrece: incorporación inmediata a gran empresa; remuneración a negociar según valía del candidato.

Los interesados deberán enviar C.V. con fotografía reciente a SOLUTIO CONSULTORES, S.L., indicando la referencia CONSUL/99 mediante una de estas tres vías.

PHOTONETICS ESPAÑA

Parque Empresarial San Fernando Edificio Dublín.
28830 San Fernando de Henares MADRID. Tel.: 91 677 77 53 Fax: 91 677 78 61

Empresa Multinacional en fase de crecimiento especializada en el campo de la tecnología fotónica busca para su filial en Madrid Ingeniero de Ventas licenciado en Ciencias Físicas con conocimientos de láseres, óptica, etc.

Imprescindible dominio de inglés, hablado y escrito; recomendable experiencia comercial; con coche propio y disponibilidad para viajar; remuneración a convenir, según valía del candidato.