



## El Centenario De Duperier

El año que ahora ha terminado ha sido el del centenario del nacimiento de Arturo Duperier. Pocos medios de comunicación se han hecho eco de esta efemérides, lo que prueba una vez más, el escaso interés de la sociedad española por la ciencia. Pero lo cierto es que este físico ha sido una de las personalidades científicas más importantes que ha engendrado España. Su vida estuvo llena de dificultades que hicieron, en multitud de ocasiones, que malograra sus dotes de investigador. Entró en el Servicio Meteorológico, donde fue nombrado director de la sección de Investigaciones Especiales del Observatorio Meteorológico. Su preocupación son los procesos físicos de la atmósfera. Consigue la cátedra de Geofísica, a la que se le acumulan las enseñanzas de Física General y de Termodinámica. Llega la guerra civil y se ve obligado a marcharse al Reino Unido. Conoce al premio Nobel de Física de 1948, Stuart Blakett, que le incorpora a su grupo de trabajo. Se dedica al estudio de la radiación cósmica, de moda a partir de 1930, cuando el físico americano Arthur Compton colocó 60 investigadores en diversos lugares del planeta con el fin de hacer medidas de esta radiación, cuyo primer investigador fue Víctor Hess, que en 1912 ascendió en globo hasta los 17.500 pies, con el fin de observar la radiación cósmica.

Pese a los ofrecimientos que le hicieron en el extranjero, decidió volver a España en 1953. Una serie de pequeñeces de la vida política y administrativa impidieron que continuara en España sus investigaciones. Volvió a impartir clases en la Universidad y, frustrado y aburrido, moría en su casa de Madrid el 10 de febrero de 1959.

*Queridos compañeros,*

*Ante todo, quisiera aprovechar este boletín para desearos que 1997 os sea propicio, tanto a nivel personal como profesional, en el que esperamos poder ofreceros un apoyo cada vez más consistente y de mayor calidad.*

*En este sentido, el Colegio tiene previsto continuar con las actividades iniciadas el año anterior, así como emprender nuevas iniciativas en colaboración con las Delegaciones, con las que se tiene previsto participar en Eco-med-Pollutec (el Salón de la Energía y el Medio Ambiente) que se celebra en Barcelona del 26 de febrero al 1 de marzo, y en Proma, la Feria Internacional del Medio Ambiente de Bilbao, del 11 al 14 de marzo, donde se presentarán las Conclusiones del III Congreso Nacional del Medio Ambiente.*

*En otro ámbito, quiero destacar la presencia de representantes del Colegio de Físicos en la última Asamblea de la Real Sociedad Española de Física, en la que se sentaron las bases para la colaboración entre ambas entidades, además de suscribir un acuerdo de cooperación con Sociedades Científicas del ámbito de la física en Portugal y Latinoamérica.*

*Reiterando mi deseo de un próspero 1997, un cordial saludo,*

*Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo  
Presidente*

Es un ejemplo claro y patente de cómo las intrigas pueden dar al traste con la labor de investigación de una personalidad, con dotes y vocación para la misma. El prestigio que alcanzó en el extranjero fue de tal naturaleza que, pese a su condición de extranjero, fue director del observatorio de Kensington y logró tal grado de confianza que el mismo Churchill ordenó que fuera admitido en todos los centros en los que se investigaba con el máximo secreto.

Sirvan estas líneas no sólo de recordatorio de su personalidad, sino también de ejemplo para que su peripecia vital no se repita en un país tan necesitado como el nuestro, de vocaciones científicas.

Esta es la lección que debemos sacar en el centenario de su nacimiento. Su vida y su obra constituyen un ejemplo, no sólo intelectual, sino también vital de compromiso con la propia vocación.

*Alberto M. Arruti*

## Relaciones con el Ministerio de Educación y Cultura.

Los Colegios Profesionales que cuentan entre sus colegiados con docentes, han aunado sus esfuerzos con el fin de defender el papel de los Colegios en la elaboración de los Planes de Estudios.

Así se han mantenido reuniones con responsables del Ministerio de Educación y Cultura para tratar estos temas y se pretende crear una Comisión que trabaje en estrecha relación con el Ministerio, formando grupos de trabajo específicos que traten los distintos temas que ocupan a esta Comisión.

El Colegio de Físicos ha aprovechado la ocasión para seguir reivindicando ante el Ministerio la separación de las asignaturas de física y química en la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

## Especialidad en Radiofísica Hospitalaria.

Conscientes del interés que para nuestro colectivo tienen las plazas de Radiofísica Hospitalaria que anualmente convoca el Ministerio de Sanidad y Consumo, y la falta de información existente entorno a ellas, especialmente en cuanto a la falta de un temario concreto para las mismas, el Colegio siempre ha puesto a vuestra disposición la escasa documentación existente (exámenes de otros años, bibliografía recomendada, etc.), ha organizado charlas orientativas, etc.

Aunque el examen de la convocatoria de este año está muy próximo, consideramos interesante poner a vuestra disposición una información que nos ha llegado la pasada semana que esperamos os sea útil para ésta y próximas convocatorias.

Editada por el Ministerio de Sanidad y Consumo, la Guía de Formación de Especialistas contiene los programas para la formación en las distintas especialidades médicas, entre las que se encuentra la de Radiofísica Hospitalaria.

En este sentido, en el capítulo correspondiente a la especialidad que nos atañe, se puede encontrar la siguiente información:

- Composición e integrantes de la Comisión Nacional Promotora
- Denominación oficial de la especialidad y requisitos
- Definición de la especialidad y campo de acción
- Objetivo general de la formación
- Estructura de la formación: teórica y práctica
- Otras actividades: vida hospitalaria, docencia, investigación, administración/gestión.

Aquellos que estéis interesados en esta documentación, podéis solicitarla en la Secretaría del Colegio.

## Presencia del Colegio Oficial de Físicos en medios de comunicación

El Colegio de Físicos cuenta con una participación cada vez mayor en medios de comunicación, debido fundamentalmente a la repercusión del *III Congreso Nacional del Medio Ambiente*. El interés suscitado en los medios de comunicación por este acontecimiento, se hizo patente en el gran número de noticias que, relativas al Congreso, aparecieron en diarios nacionales y provinciales.

Asimismo, el Colegio de Físicos, representado por su Presidente, Gonzalo Echagüe, participó en innumerables debates en programas de radio, entorno a los principales temas debatidos en el curso del III Congreso Nacional del Medio Ambiente y, en ocasiones, a otras actividades del Colegio.

Algunos de estos programas de radio, han sido los siguientes:

- *La aventura del saber*, de la 2.
- *Desde la Bahía*, de Radio 3.
- *Las Cosas como son*, de Radio Nacional.
- *Planeta Cero*, de Onda Cero.
- *Medio Ambiente*, Radio Intereconomía

Con posterioridad al Congreso, el interés por los temas debatidos en los 44 Grupos de Trabajo, ha seguido suscitando un gran interés en las emisoras de radio, por lo que de nuevo se ha requerido la presencia del Colegio de Físicos, así como de otros profesionales directamente vinculados con estos temas.

Así, el Colegio de Físicos está participando en la organización de los siguientes programas que se emitirán próximamente, y en los que intervendrá D. Gonzalo Echagüe, Presidente del Colegio.

- *Medio Ambiente*, de Radio Intereconomía, el próximo día 20 de Enero, de 21 a 22 horas, entorno al tema: "Ley de Libertad de Información Ambiental".

- *Planeta Cero*, de Onda Cero, el próximo día 18 de Enero, de 14 a 15 horas. El programa girará entorno al tema "Salud y Medio Ambiente".

Como en anteriores debates, se contará con la participación de representantes de la administración, grupos ecologistas, universidad y profesionales independientes vinculados con el Medio Ambiente

## La Comunidad Autónoma de Madrid aprueba la Ley de Colegios Profesionales

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid aprobó el pasado 9 de enero el anteproyecto de Ley de Colegios Profesionales de la región, cuyos objetivos son reforzar las funciones públicas de estas instituciones.

Asimismo, se pretende actualizar aspectos del funcionamiento de los Colegios Profesionales desfasados en la legislación estatal y habilitar instrumentos de colaboración con la Administración regional desde el respeto a la autonomía de estas corporaciones de derecho público.

El texto consta de 26 artículos y desarrolla una competencia de la Comunidad de Madrid, además de respetar y desarrollar el régimen jurídico y legal de los Colegios Profesionales.

Se regirán por esta nueva norma los Colegios Profesionales que desarrollen su actividad exclusivamente en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Madrid y aquellos de ámbito nacional que tengan sede en Madrid.

El anteproyecto destaca que la colegiación es obligatoria y que podrán ser admitidos en un colegio profesional los que posean la titulación adecuada y reúnan los requisitos establecidos por el estatuto correspondiente, sin menoscabo de los derechos de sindicación y asociación reconocidos en la Constitución.

Los citados Colegios se relacionarán con la Comunidad de Madrid a través de las consejerías con competencias relacionadas con la profesión respectiva, según el citado texto, que añade que la Comunidad de Madrid podrá encargar a los Colegios Profesionales trabajos técnicos, mediante la firma de convenios de colaboración para la realización de actividades de interés común y defensa del interés público, en especial de los usuarios de sus servicios.

El anteproyecto deberá ser enviado a la Asamblea Regional donde los parlamentarios madrileños realizarán un pormenorizado estudio y presentarán las enmiendas que consideren oportunas, para después someterlo a la aprobación del Pleno de la Cámara.

Las comunidades autónomas que tienen ley de Colegios Profesionales en vigor son Cataluña, Andalucía y Canarias.

## El desarrollo profesional del físico: la investigación.

En general, el número de físicos ligados a la Administración como funcionarios es relativamente elevado. De entre ellos, el grupo más numeroso es el formado por los que se dedican a la investigación tanto en la universidad como en centros investigadores públicos. Por otra parte, una de las principales actividades de los físicos en la industria es la investigación.

En España, los principales centros de investigación son públicos. De entre los existentes, aquellos en los que los físicos tienen una participación fundamental son el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Centro de Investigaciones Energéticas, Medio Ambientales y Tecnológicas (CIEMAT), el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) y el Instituto Nacional de Meteorología (INM). Tanto en este como en artículos sucesivos relataremos bre-

vemente las actividades de estos centros.

### *El Consejo Superior de Investigaciones Científicas:*

El CSIC es el principal organismo investigador de España y concentra gran parte de los recursos que el Estado invierte en investigación.

En cuanto a lo que al personal se refiere, las tres categorías permanentes a las que puede accederse como investigador dentro del Consejo son, de menor a mayor en orden de importancia: colaborador científico, investigador científico y profesor de investigación. Existen también contratos especiales para titulados superiores (temporales, por proyecto, etc...) así como becarios, la mayoría de los cuales preparan sus tesis doctorales dentro de grupos de trabajo del Consejo pero necesitan ser aceptados como doctorandos por algún departamento universitario. A este respecto el CSIC se diferencia de la Universidad en que el personal permanente no tienen por que dedicarse a la docencia. Sin embargo, que existan acuerdos particulares con Universidades que permitan a algunos de ellos desempeñar actividades docentes.

El CSIC agrupa áreas de investigación en diversos ámbitos del conocimiento (humanidades, física, química, biología, alimentos, etc...). Cada área de investigación se desarrolla en diferentes centros e institutos, haciendo un total de 85 en todo el territorio español. En el CSIC la física se encuentra incluida fundamentalmente en el área de "Ciencia y Tecnologías Físicas". En un próximo Boletín analizaremos las actividades de este área.

## Bolsa de trabajo

### *Vacantes en el CERN.*

Organismo: Oficina de información sobre empleo. División de Personal. CERN.  
CH-1211 Gêneve 23 - Suisse  
Fax: (41 22) 767 27 50

- Sincrotón de Protones (SPS), Grupo de Radiofrecuencia: Físico o ingeniero eléctrico con 5 años de experiencia en técnicas de radiofrecuencia, en particular en la aplicación de cavidades resonantes. Es conveniente la experiencia de ultravacío y sistemas de criogenia. Se pide excelente conocimiento del inglés o del francés y se valorará el conocimiento del otro idioma. Fecha límite: 27/1/1997

- División Super Protón Sincrotón (SPS), Grupo Radio-Frecuencia: Técnico superior o ingeniero técnico de electromecánica con 5 años de experiencia en electromecánica, en particular en fabricación y control de montajes mecánicos y en mediciones eléctricas. Se pide excelente conocimiento del inglés o del francés y se valorará el conocimiento práctico del otro idioma. Fecha límite: 29/1/1997

- División Super Protón Sincrotón (SPS), Grupo Radio-Frecuencia: Ingeniero mecánico con 5 años de experiencia en mecánica, en particular en desarrollo y producción de equipos para sistemas de altísimo vacío y criogenia. Se valorará la experiencia de contratos con la industria. Se pide excelente conocimiento del inglés o del francés y se valorará el conocimiento práctico del otro idioma. Fecha límite: 29/1/1997

### *Vacantes en la UIT.*

Organismo: Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Secretaría General. Place des Nations 1211 GENEVE 20 - Suisse  
Fax: (41 22) 733 72 56

- Consejero (Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones): Título universitario superior en ciencias, 10 años de experiencia profesional, incluidos por lo menos 5 años en el plano internacional. Excelente conocimiento del inglés o del francés. Un

buen conocimiento del otro idioma sería una ventaja. Fecha límite: 03/03/1997.

- Analista de sistemas: Título universitario superior en informática, matemáticas o formación similar. 7 años de experiencia en cargos de responsabilidad creciente en el ámbito de la informática, el análisis de sistemas y la gestión de bases de datos. Perfecto conocimiento del francés o del inglés, incluida la capacidad para redactar propuestas e informes de proyectos, y conocimiento práctico del otro idioma. Fecha límite: 26/02/1997.

#### **Ministerio de Industria y Energía**

El CIEMAT anuncia convocatoria pública para la provisión de:

- 10 puestos de trabajo de Titulado Superior de Investigación, mediante contratación laboral temporal, para la ejecución de proyectos determinados en el Instituto de Energías Renovables y en el Instituto de Medio Ambiente.
- 12 puestos de trabajo de Titulado Superior de Investigación y cinco de Titulado Medio, mediante contratación laboral temporal, para la ejecución de proyectos determinados en el Instituto de Tecnología Nuclear, el Instituto de Investigación Básica, el Instituto de Energías Renovables y el Instituto de Medio Ambiente.
- 9 puestos, mediante contratación en régimen laboral en la modalidad "trabajo en prácticas" para formación científica y técnica.

Requisitos, presentación de solicitudes, documentación y características y exigencias del puesto de trabajo de las 3 ofertas disponibles en el B.O.E. número 11 del lunes 13 de enero de 1997.

#### **Cursos**

##### **INFOCITEC (Instituto de formación científica y Tecnología)**

C/ San Bernardo, nº. 97-99, Edif. Colomina, 28015 MADRID, Tfnos.: (91) 448 15 45/19 73 Fax: (91) 594 20 44

##### **Cursos de capacitación para supervisores de instalaciones radiactivas**

Fechas: 3 - 28 febrero 1997  
5 de mayo - 30 mayo 1997  
Horario: de 16,00 a 20,30 hrs.  
Nº Participantes: 20  
Derechos de inscripción: 30.000 Ptas. junto con la remisión de la tarjeta de solicitud y 100.000 Ptas. al formalizar la inscripción (No incluye IVA).

##### **Cursos de capacitación para operadores de instalaciones radiactivas de instalaciones radiactivas**

Fechas: 20 - 31 enero 1997, 3 - 14 marzo 1997, 14 - 25 abril 1997 y 9 - 20 junio 1997.  
Horario: de 15,00 a 20,00 hrs.  
Nº participantes: 20  
Derechos de inscripción: 25.000 Ptas. junto con la remisión de la tarjeta de solicitud y 70.000 Ptas. al formalizar la inscripción (No incluye IVA).

##### **E.O.I. (Escuela de Organización Industrial)**

Gregorio del Amo, nº. 6, 28040 MADRID, Tfno.: (91) 349 56 32

##### **Programa de Dirección Medioambiental**

Dirigido a titulados superiores.

Requisitos: Titulación universitaria de grado medio o superior. En su defecto experiencia demostrable en el ámbito de la gestión empresarial o en medio ambiente durante al menos 2 años.

Calendario: Del 17 de febrero al 23 de junio de 1997; todos los lunes, miércoles y viernes de 16,00 a 20,00 horas.

Matrícula: 375.000 Ptas.

##### **Universidad Politécnica de Madrid Dpto. Proyectos y Planificación Rural - E.T.S. de Ingenieros de Montes.**

Tfnos.: (91) 336 70 87 - Fax: (91) 543 95 57

Cursos de Formación Continua - Modalidad a Distancia

1.- Predicción y evaluación de impactos ambientales.

2.- Restauración de espacios degradados.

3.- Legislación ambiental.

Duración: febrero 97/mayo 97

Nº de créditos: 10

Precio: 105.000 Ptas.

Recepción de inscripciones: hasta el 27/01/97

##### **GRAN CONCURSO UNIVERSITARIO**

Patrocinado por Papelera Peninsular y FIDA, sobre la redacción de un artículo sobre Medio Ambiente, relacionado con alguno de los siguientes temas:

I. Demografía y medio ambiente (Plazo de presentación: 31/01/97).

II. Calidad de vida urbana (Plazo de presentación: 31/01/97).

III. Política y medio ambiente (Plazo de presentación: 28/02/97).

IV. Desarrollo sostenible (Plazo de presentación: 31/03/97).

V. Responsabilidad y medioambiente (Plazo de presentación: 30/04/97).

VI. Investigación y ecología (Plazo de presentación: 31/05/97).

Cada artículo ha de ir titulado, con una extensión máxima de 3 hojas en papel reciclado RECI 100 COPY, DIN A4, a doble espacio y por una cara. No más de un artículo en cada apartado.

Han de enviarse por correo certificado a: FIDA (C/ Sagasta, nº. 13, 3º Drcha., 28004 MADRID, Tfno.: 593 41 62) dentro del plazo y acompañados de fotocopia del pago de matrícula del curso 96/97, indicando el apartado en el que concursa. La adjudicación de los premios se realizará 30 días después del plazo máximo de presentación.