



III Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

La presentación del III PNID, Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, aunque ha tenido lugar en fecha reciente, ha pasado prácticamente inadvertida en los medios de comunicación, lo que ha puesto de manifiesto, una vez más, la poca atención que la sociedad española presta a las cuestiones científicas. A pesar del desinterés, este hecho ha tenido una indudable importancia.

Nuestra reflexión sobre el mismo se basa en dos aspectos fundamentales. En primer lugar destacar que, durante la pasada década, se ha duplicado el gasto en I + D, ya que se ha pasado desde un 0,45% del Producto Interior Bruto (PIB) en 1983 a un 0,82% en 1990. También se ha pasado de un investigador por cada mil personas de población activa en 1982, a 2,7 en 1994. El progreso ha sido indudable.

Pero, en segundo lugar, conviene matizar que estas cifras resultan muy bajas, si las comparamos con las de otros países de nuestro entorno actual. Por ejemplo, en 1991, la Unión Europea contaba con 4,3 investigadores por cada mil trabajadores, y la media de los países de la OCDE era de 5,6. Con otras palabras, si queremos aproximarnos a la media europea es necesario duplicar nuestra cifra de investigadores. Lo que no parece tan evidente es la forma en que se puede llevar a cabo.

Además, se impone llevar a la mente del empresariado español que la investigación no es un lujo, ni un adorno, al que se le pueden dedicar unas cantidades más o menos sobrantes. La investigación es hoy una necesidad. No conseguiremos

competir si no somos capaces de investigar. Y en esta tarea de buscar soluciones a estos problemas, se debe comprometer la sociedad española en su totalidad.

En esta cuestión, como en tantas otras, el Estado por sí mismo no puede afrontar la gravedad del problema. Urge que la sociedad, en su totalidad, lo comprenda. De este modo, conseguiremos una industria, una agricultura y unos servicios que sean competitivos con sus homólogos de la Unión Europea. Este es un reto que tenemos abierto en las postrimerías del siglo XX.

Alberto Miguel Arruti.

Comisión de Enseñanza

Unidades Didácticas.

En la reunión mensual de la Comisión de Enseñanza celebrada el pasado día 5, se aprobó la organización de Unidades Didácticas en Física, en cuya preparación la Comisión trabajará durante este año.

Una de las Unidades Didácticas desarrolladas se presentará en el III Congreso Nacional del Medio Ambiente. Dicha Unidad tratará los siguientes aspectos:

- Contaminación Acústica
- Contaminación Atmosférica
- Contaminación Radiactiva

Planes de estudio.

El próximo mes de abril se celebrará una conferencia sobre los nuevos planes de estudio de C.C. Físicas de la Universidad Complutense de Madrid, impartida por D. Antonio Fernández Rañada.

Tan pronto se confirme la fecha exacta, se facilitará a través de este boletín.

Además del plan de estudios de la U.C.M., se encuentran disponibles en el Colegio, para todos los interesados, los planes de estudio de distintas universidades.

Agencias de colocación

El pasado día 18 de enero se firmó el convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Empleo y el Colegio de Físicos para obtener la condición de "Agencia de Colocación sin Fines Lucrativos".

En estos momentos se está implementando el protocolo de comunicación con el INEM. Una vez superadas las pruebas correspondientes, os comunicaremos la fecha exacta de comienzo de esta actividad.

Hasta entonces, las ofertas de empleo que se reciban en el Colegio se harán públicas a los colegiados a través de la bolsa de trabajo o de este Boletín Informativo.

En breve, os enviaremos una encuesta que nos tendrán que remitir los colegiados que quieran inscribirse en la Agencia de Colocación, encuesta que nos será de una gran utilidad para actualizar y completar los datos existentes en nuestro archivo.

Os recordamos que la inscripción a la Agencia de Colocación es gratuita para los colegiados y que os podréis apuntar al paro en nuestra sede, siempre que no tengáis derecho a prestación o subsidio por desempleo, en cuyo caso, la inscripción se tiene que realizar también en el INEM.

El trabajar como Agencia de Colocación va a ser muy positivo para el Colegio, ya que es una forma de conocer realmente la eficacia de nuestra bolsa de trabajo, al existir la obligación, por parte de los asociados a la agencia, de comunicar su estado laboral. Además, esperamos aumentar las ofertas poniéndonos en contacto con empresas, otras agencias de colocación y empresas de contratación temporal.

III Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

La presentación del III PNID, Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, aunque ha tenido lugar en fecha reciente, ha pasado prácticamente inadvertida en los medios de comunicación, lo que ha puesto de manifiesto, una vez más, la poca atención que la sociedad española presta a las cuestiones científicas. A pesar del desinterés, este hecho ha tenido una indudable importancia.

Nuestra reflexión sobre el mismo se basa en dos aspectos fundamentales. En primer lugar destacar que, durante la pasada década, se ha duplicado el gasto en I+D, ya que se ha pasado desde un 0,45% del Producto Interior Bruto (PIB) en 1983 a un 0,82% en 1990. También se ha pasado de un investigador por cada mil personas de población activa en 1982, a 2,7 en 1994. El progreso ha sido indudable.

Pero, en segundo lugar, conviene matizar que estas cifras resultan muy bajas, si las comparamos con las de otros países de nuestro entorno actual. Por ejemplo, en 1991, la Unión Europea contaba con 4,3 investigadores por cada mil trabajadores, y la media de los países de la OCDE era de 5,6. Con otras palabras, si queremos aproximarnos a la media europea es necesario duplicar nuestra cifra de investigadores. Lo que no parece tan evidente es la forma en que se puede llevar a cabo.

Además, se impone llevar a la mente del empresariado español que la investigación no es un lujo, ni un adorno, al que se le pueden dedicar unas cantidades más o menos sobrantes. La investigación es hoy una necesidad. No conseguiremos competir si no somos capaces de investigar. Y en esta tarea de buscar soluciones a estos problemas, se debe comprometer la sociedad española en su totalidad.

En esta cuestión, como en tantas otras, el Estado por sí mismo no puede afrontar la gravedad del problema. Urge que la sociedad, en su totalidad, lo comprenda. De este modo, conseguiremos una industria, una agricultura y unos servicios que sean competitivos con sus homólogos de la Unión Europea. Este es un reto que tenemos abierto en las postrimerías del siglo XX.

Alberto Miguel Arruti.

Comisión de Enseñanza

Unidades Didácticas.

En la reunión mensual de la Comisión de Enseñanza celebrada el pasado día 5, se aprobó la organización de Unidades Didácticas en Física, en cuya preparación la Comisión trabajará durante este año.

Una de las Unidades Didácticas desarrolladas se presentará en el III Congreso Nacional del Medio Ambiente. Dicha Unidad tratará los siguientes aspectos:

- Contaminación Acústica
- Contaminación Atmosférica
- Contaminación Radiactiva

Planes de estudio.

El próximo mes de abril se celebrará una conferencia sobre los nuevos planes de estudio de C.C. Físicas de la Universidad Complutense de Madrid, impartida por D. Antonio Fernández Rañada.

Tan pronto se confirme la fecha exacta, se facilitará a través de este boletín.

Además del plan de estudios de la U.C.M., se encuentran disponibles en el Colegio, para todos los interesados, los planes de estudio de distintas universidades.

Agencias de colocación

El pasado día 18 de enero se firmó el convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Empleo y el Colegio de Físicos para obtener la condición de "Agencia de Colocación sin Fines Lucrativos".

En estos momentos se está implementando el protocolo de comunicación con el INEM. Una vez superadas las pruebas correspondientes, os comunicaremos la fecha exacta de comienzo de esta actividad.

Hasta entonces, las ofertas de empleo que se reciban en el Colegio se harán públicas a los colegiados a través de la bolsa de trabajo o de este Boletín Informativo.

En breve, os enviaremos una encuesta que nos tendrán que remitir los colegiados que quieran inscribirse en la Agencia de Colocación, encuesta que nos será de una gran utilidad para actualizar y completar los datos existentes en nuestro archivo.

Os recordamos que la inscripción a la Agencia de Colocación es gratuita para los colegiados y que os podréis apuntar al paro en nuestra sede, siempre que no tengáis derecho a prestación o subsidio por desempleo, en cuyo caso la inscripción se tiene que realizar también en el INEM.

El trabajar como Agencia de Colocación va a ser muy positivo para el Colegio, ya que es una forma de conocer realmente la eficacia de nuestra bolsa de trabajo, al existir la obligación, por parte de los asociados a la agencia, de comunicar su estado laboral. Además, esperamos aumentar las ofertas poniéndonos en contacto con empresas, otras agencias de colocación y empresas de contratación temporal.

III Congreso Nacional del Medio Ambiente

I Certamen Nacional:

"¿Es ambiental tu centro educativo?"

En el marco del III Congreso Nacional del Medio Ambiente, el Comité Organizador ha convocado el I Certamen Nacional "¿Es ambiental tu centro educativo?"

En las dos ediciones anteriores, el Comité Organizador abordó la cuestión educativa y de formación ambiental de los ciudadanos del futuro, a través de la organización de Grupos de Trabajo relacionados con este tema y, en el II Congreso, a través de la convocatoria de un concurso escolar sobre medio ambiente que permitió a muchos alumnos y alumnas de nuestro país expresar sus inquietudes y preocupaciones ante la crisis ambiental que nos aqueja, desde sus vivencias y sentimientos personales.

En la tercera edición del Congreso, el Comité Organizador convoca el Concurso cuyas bases se recogen a continuación.

BASES DEL CERTAMEN

1. Son objetivos del certamen:

- Promover la conservación y el respeto por el medio ambiente en los centros escolares públicos y privados del territorio nacional.
- Contribuir a la permanente mejora de las condiciones ambientales de los centros educativos, a través del trabajo solidario y participativo.
- Favorecer el trabajo de aula del profesorado y alumnado, desde el punto de vista de la integración de la educación ambiental como tema transversal.

2. Participantes:

Profesorado y alumnado de centros educativos públicos y privados del territorio nacional, de los niveles de enseñanza obligatoria (infantil, primaria y secundaria obligatorias), en las condiciones que se determinan a continuación.

3. Ambitos temáticos del certamen:

- Uso racional de la energía y del agua
- Utilización de productos no contaminantes
- Reciclado de materiales
- Condiciones acústicas
- Organización y adecuación ambiental de espacios
- El centro educativo como ecosistema

4. Condiciones de participación:

Serán objeto del Certamen los trabajos o proyectos que, centrados en alguno o varios de los ámbitos señalados, tengan como finalidad mejorar las condiciones ambientales del centro educativo y los demás aspectos contemplados como objetivos del Certamen. En el caso de los trabajos, éstos deberán haber sido realizados durante el último curso escolar 95-96.

Los trabajos o proyectos que se presenten tendrán una extensión entre 10 y 15 folios a doble espacio, en los que se dará cuenta de la actividad realizada, con expresión del ámbito o ámbitos a los que se refiere.

Deberán ser remitidos por duplicado, con el visto bueno de la Dirección y del Consejo Escolar, así como una relación de profesores o profesoras directamente implicados, y nombre del coordinador o coordinadora.

Los trabajos o proyectos pueden ir acompañados de algún elemento complementario en calidad de anexo, que sirva para ilustrar o aclarar mejor su contenido.

5. Proceso selectivo:

Antes del 30 de Junio, los trabajos o proyectos deberán ser remitidos al Colegio Oficial de Físicos bien directamente o a través de las respectivas Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas.

En los días siguientes a la fecha límite de remisión, se procederá a una preselección, por el propio Colegio Oficial de Físicos.

Los trabajos que resulten preseleccionados, pasarán a la fase final de evaluación por un Jurado de expertos, que determinará los traba-

jos definitivamente premiados en el Certamen.

6. Criterios de selección:

- Rigor en el método empleado para la realización del trabajo o proyecto
- Repercusión del trabajo o proyecto en el centro educativo en su conjunto.
- Participación del alumnado y de la Comunidad educativa.
- Posible relación con el trabajo pedagógico y didáctico.

7. Diploma:

Los centros que resulten preseleccionados recibirán un Diploma acreditativo del Comité Organizador del III Congreso Nacional del Medio Ambiente.

8. Premios:

Serán otorgados cinco premios, junto con una serie de menciones especiales.

Los premios consistirán en dotaciones para los centros, así como viajes a lugares enclaves de interés natural. Se otorgarán, igualmente, recursos en relación con los ámbitos temáticos desarrollados.

9. Destino de los trabajos:

Los trabajos preseleccionados y seleccionados pasarán a ser propiedad del Comité Organizador del III Congreso Nacional del Medio Ambiente, el cual se reserva la posibilidad de reunirlos en una publicación, que será remitida gratuitamente a los centros participantes en el Certamen, así como a las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas y al Ministerio de Educación y Ciencia, previéndose la posible exposición, mediante soporte gráfico, de estos trabajos durante el Congreso.

10. La decisión del Jurado será inapelable.

11. La participación en el Certamen supone la aceptación de estas Bases y su interpretación por el Jurado que al efecto designe el Comité Organizador del III Congreso Nacional del Medio Ambiente.

Cursos, seminarios y congresos

TRATAMIENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIALES Y URBANOS

Organiza: CIEMAT
 Fechas: 11 - 15 de marzo de 1996.
 Lugar: Instituto Estudios de la Energía. CIEMAT. Edificio 16. Avd. Complutense, 22, 28040 Madrid.
 Tel.: (91) 346 64 86.
 Horario: 9:00 h.-17:00 h.
 Cuota de inscripción: 85.000.-Ptas.

Se prevé un número determinado de cuotas reducidas para posgraduados recientes en situación de paro.

PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD CON ENERGÍAS RENOVABLES

Organiza: CIEMAT
 Fecha: 6 - 8 de marzo de 1996.
 Lugar: CIEMAT- Avd. Complutense, 22, 28040-Madrid.
 Tel.: (91) 346 64 86.
 Horario: 9:00 h.-13:00 y 15:00 h - 17:00 horas.
 (El Centro dispone de comedores).
 Cuota de inscripción: 50.000.-Ptas.
 Cuota reducida: 20.000.-Ptas, exclusivamente para estudiantes de posgraduados recientes que lo requieran. Plazas limitadas, adjuntar curriculum vitae.

SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES PARA LA PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD.

Organiza: CIEMAT
 Contenido:
 - Situación y perspectivas
 - Legislación
 - Apoyo al desarrollo tecnológico y al desarrollo del mercado
 - Problemática de conexión a red
 - Barreras de penetración en el mercado
 - Aspectos ambientales
 - Mesa redonda.

El último día del curso se dedicará a la situación actual, perspec-

tivas y aspectos socio-económicos y ambientales de las energías renovables.

Este día será considerado jornada abierta, para facilitar la asistencia de aquellas personas interesadas principalmente en estos temas y sin disponibilidad de tiempo para realizar el curso completo.

Fecha: 8 de marzo de 1996.
 Horario: 9:00 h.-14:30 horas
 Información: Instituto Estudios de la Energía. CIEMAT. Edificio 16 Avd. Complutense, 22, 28040 Madrid. Tel.: (91) 346 63 23. Fax: (91) 346 64 33

VI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.

Fechas: 24-27 de septiembre de 1996.
 Información e inscripciones: Secretaría de Congresos Científicos, S.L. Ref.^a- c/ Caño, 3- 1º.1 14001-CÓRDOBA.
 Inscripciones:
 Antes del 15 de Julio de 1996
 Socios de la SEPR: 40.000.-Ptas.
 No Socios: 50.000.-Ptas.
 Acompañantes: 20.000.-Ptas.
 Después del 15 de Julio:
 Socios de la SEPR: 50.000.-Pts.
 No Socios: 60.000.-Ptas.
 Acompañantes: 25.000.-Ptas.

MASTER EN GESTIÓN Y CONTROL AMBIENTAL EN LA EMPRESA. MASTER EN GESTIÓN DEL TURISMO AMBIENTAL: ECOTURISMO.

Organiza: Universidad Politécnica de Madrid y el Centro de Desarrollo de Directivos.
 Duración: Ambos de 600 horas (60 créditos), 400 lectivas y 200 para elaboración del Proyecto. El curso se impartirá durante el presente año 1996.

Fechas: Comienzo del curso: Las clases darán comienzo en Marzo de 1996.

Horarios: Las clases se impartirán según el siguiente horario: Martes, Miércoles y Jueves, de 16:30 a 21:30

Lugar: Instalaciones del Centro de Desarrollo de Directivos: Gta. Pérez Cidón, 4, 28027 Madrid. Tel.: (91) 393 04 54, Fax: (91) 741 76 05.

Condiciones de Admisión y Matrícula: Tras la evaluación de la información aportada por los alumnos se efectuará una entrevista personal antes de formalizar la admisión. Las plazas son limitadas, por lo que se observará rigurosamente la fecha de solicitud.

Becas y Financiación: Existe una línea de financiación preferente para todos los alumnos, así como becas empresariales.

Información e Inscripciones:
 Persona de contacto: Patricia García Huet
 Centro de Desarrollo de Directivos: Gta. Pérez Cidón, 4, 28027 Madrid. Tel.: (91) 393 04 54, Fax: (91) 741 76 05.

PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL. PROGRAMA DE GESTIÓN Y AUDITORÍA ENERGÉTICA.

Organiza: CEPADE. Centro de Estudios de Postgrado de Administración de Empresas.
 Coste de la matrícula por curso: 48.000.-Ptas.
 Duración: Cuatrimestral. De marzo a junio de 1996.
 Créditos: 4 créditos cada curso, equivalente a 40 horas lectivas.
 Información: Secretaría de CEPADE Avd. Brasil, 23 - Of. 1, 28020 Madrid. Tel.: (91) 556 24 95 Fax: (91) 556 60 11/14 42.

Cursos, seminarios y congresos

TRATAMIENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIALES Y URBANOS

Organiza: CIEMAT
 Fechas: 11 - 15 de marzo de 1996.
 Lugar: Instituto Estudios de la Energía. CIEMAT. Edificio 16. Avd. Complutense, 22, 28040 Madrid.
 Tel.: (91) 346 64 86.
 Horario: 9:00 h.-17:00 h.
 Cuota de inscripción: 85.000.-Ptas.

Se prevé un número determinado de cuotas reducidas para posgraduados recientes en situación de paro.

PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD CON ENERGÍAS RENOVABLES

Organiza: CIEMAT
 Fecha: 6 - 8 de marzo de 1996.
 Lugar: CIEMAT- Avd. Complutense, 22, 28040-Madrid.
 Tel.: (91) 346 64 86.
 Horario: 9:00 h.-13:00 y 15:00 h - 17:00 horas.
 (El Centro dispone de comedores).
 Cuota de inscripción: 50.000.-Ptas.
 Cuota reducida: 20.000.-Ptas, exclusivamente para estudiantes de posgraduados recientes que lo requieran. Plazas limitadas, adjuntar curriculum vitae.

SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES PARA LA PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD.

Organiza: CIEMAT
 Contenido:
 - Situación y perspectivas
 - Legislación
 - Apoyo al desarrollo tecnológico y al desarrollo del mercado
 - Problemática de conexión a red
 - Barreras de penetración en el mercado
 - Aspectos ambientales
 - Mesa redonda.

El último día del curso se dedicará a la situación actual, perspec-

tivas y aspectos socio-económicos y ambientales de las energías renovables.

Este día será considerado jornada abierta, para facilitar la asistencia de aquellas personas interesadas principalmente en estos temas y sin disponibilidad de tiempo para realizar el curso completo.

Fecha: 8 de marzo de 1996.
 Horario: 9:00 h.-14:30 horas
 Información: Instituto Estudios de la Energía. CIEMAT. Edificio 16 Avd. Complutense, 22, 28040 Madrid. Tel.: (91) 346 63 23. Fax: (91) 346 64 33

VI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.

Fechas: 24-27 de septiembre de 1996.
 Información e inscripciones: Secretaría de Congresos Científicos, S.L. Ref.^a c/ Caño, 3- 1º.1 14001-CÓRDOBA.
 Inscripciones:
 Antes del 15 de Julio de 1996
 Socios de la SEPR: 40.000.-Ptas
 No Socios: 50.000.-Ptas.
 Acompañantes: 20.000.-Ptas.
 Después del 15 de Julio:
 Socios de la SEPR: 50.000.-Pts.
 No Socios: 60.000.-Ptas.
 Acompañantes: 25.000.-Ptas.

MASTER EN GESTIÓN Y CONTROL AMBIENTAL EN LA EMPRESA.

MASTER EN GESTIÓN DEL TURISMO AMBIENTAL: ECOTURISMO.

Organiza: Universidad Politécnica de Madrid y el Centro de Desarrollo de Directivos.
 Duración: Ambos de 600 horas (60 créditos), 400 lectivas y 200 para elaboración del Proyecto. El curso se impartirá durante el presente año 1996.

Fechas: Comienzo del curso: Las clases darán comienzo en Marzo de 1996.

Horarios: Las clases se impartirán según el siguiente horario: Martes, Miércoles y Jueves, de 16:30 a 21:30

Lugar: Instalaciones del Centro de Desarrollo de Directivos: Gta. Pérez Cidón, 4, 28027 Madrid. Tel.: (91) 393 04 54, Fax: (91) 741 76 05.

Condiciones de Admisión y Matrícula: Tras la evaluación de la información aportada por los alumnos se efectuará una entrevista personal antes de formalizar la admisión. Las plazas son limitadas, por lo que se observará rigurosamente la fecha de solicitud.

Becas y Financiación: Existe una línea de financiación preferente para todos los alumnos, así como becas empresariales.

Información e Inscripciones:
 Persona de contacto: Patricia García Huete
 Centro de Desarrollo de Directivos: Gta. Pérez Cidón, 4, 28027 Madrid. Tel.: (91) 393 04 54, Fax: (91) 741 76 05.

PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL.

PROGRAMA DE GESTIÓN Y AUDITORÍA ENERGÉTICA.

Organiza: CEPADE. Centro de Estudios de Postgrado de Administración de Empresas.
 Coste de la matrícula por curso: 48.000.-Ptas.
 Duración: Cuatrimestral. De marzo a junio de 1996.
 Créditos: 4 créditos cada curso, equivalente a 40 horas lectivas.
 Información: Secretaría de CEPADE Avd. Brasil, 23 - Of. 1, 28020 Madrid. Tel.: (91) 556 24 95 Fax: (91) 556 60 11/14 42.