

**3545**

*RESOLUCION de 7 de febrero de 1996, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se convoca curso de formación a distancia en Ciencias de la Naturaleza, para profesorado de Educación Secundaria Obligatoria.*

La cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada en Madrid en julio de 1992, decidió apoyar el programa de la Televisión Educativa Iberoamericana. Este programa de cooperación es una asociación de usuarios a la que pertenecen los Ministerios de Educación de los distintos países que integran la Cumbre, numerosas Universidades, emisoras de televisión y empresas dedicadas a la formación.

Tras diferentes consultas realizadas desde la Televisión Educativa Iberoamericana, se constató que los cursos de formación permanente del profesorado, sobre todo en el área de ciencias, constituyen el interés prioritario para una gran mayoría de socios. Ello se fundamenta en el hecho de que un número creciente de países iberoamericanos están revisando sus sistemas educativos y están elaborando unos diseños curriculares de ciencias, fundamentados y coherentes, dentro de las líneas actuales de la psicología del aprendizaje, la epistemología y la didáctica de las ciencias.

En respuesta a este interés, nace el proyecto de formación continua de profesores de Ciencias para la Televisión Educativa Iberoamericana (FORCIENCIAS): Universidades y Ministerios de Educación de cuatro países (Argentina, Cuba, España y Venezuela) colaboran en la producción de los materiales de un curso que se implantará en once países iberoamericanos. El proyecto FORCIENCIAS se ocupa, además, de crear las condiciones adecuadas para el seguimiento del curso en cada país.

En el caso de España, la implantación de las enseñanzas previstas en la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo viene reclamando un esfuerzo adicional en actividades de formación del profesorado, especialmente en el caso de la Educación Secundaria Obligatoria.

En este marco debe inscribirse la presente convocatoria de un curso de formación a distancia en Ciencias de la Naturaleza para el profesorado que imparte este área en la Educación Secundaria Obligatoria, actividad que el Ministerio de Educación y Ciencia realiza siguiendo los principios de cooperación en que se basa la Televisión Educativa Iberoamericana.

El hecho de que el curso se difunda a través de la Televisión Educativa Iberoamericana permite además poner en marcha nuevas estrategias a distancia para la formación permanente del profesorado gracias a la utilización de las nuevas tecnologías, estrategias que pueden resultar un adecuado complemento a las modalidades presenciales.

El Ministerio de educación y Ciencia ha considerado que debe ser la propia red de Centros de Profesores y de Recursos la responsable directa de la organización de esta nueva actividad, para que se desarrolle en el marco general de actividades de formación; en consecuencia, ha seleccionado los tutores de la misma entre los Asesores de Formación Permanente y les ha encomendado la puesta en marcha del curso.

Dado el carácter experimental de esta primera convocatoria, lo que implica la necesidad de un seguimiento más estricto, se ha limitado tanto el número de los posibles grupos como el número de profesores que puede integrarse en cada uno de ellos. Con el fin de estimular la relación entre el Asesor-tutor y los participantes, se circunscribe así mismo el ámbito al de la propia provincia, de manera que la actividad se convierta en un recurso más del correspondiente Plan Provincial de Formación y se facilite la asistencia del profesorado a las sesiones presenciales colectivas.

Por todo ello, esta Secretaría de Estado de Educación ha dispuesto la presente convocatoria con arreglo a las siguientes bases:

**Primera.**—Se convoca un Curso de Formación a Distancia para el profesorado que imparte Ciencias de la Naturaleza en Educación Secundaria Obligatoria, con carácter preferente para el de las provincias que se relacionan en el anexo I.

**Segunda.**—El curso se desarrollará de finales de marzo de 1996 a diciembre de 1997, acompañado con las correspondientes emisiones de sus unidades didácticas en la Televisión Educativa Iberoamericana. Dada su larga duración, se realizará y evaluará en dos fases diferenciadas, coincidentes con los años naturales (marzo-diciembre de 1996, febrero-diciembre de 1997).

**Tercera.**—Para la organización, el desarrollo y el seguimiento del curso se formarán 22 grupos diferentes, siendo responsables de los mismos los Centros de Profesores y de Recursos relacionados en el anexo I, y actuando como tutores de los mismos los respectivos Asesores responsables del área de Ciencias de la Naturaleza. Para cada uno de los grupos se seleccionarán un máximo de 20 solicitudes.

**Cuarta.**—Los contenidos de este curso, de actualización científico-didáctica, serán los que se detallan en el anexo II. Para su realización

a distancia, el profesorado participante contará con el apoyo de las emisiones de la Televisión Educativa Iberoamericana (a través del satélite Hispasat), las unidades didácticas impresas y la acción tutorial desarrollada por los Asesores responsables del área de Ciencias de la Naturaleza de los Centros de Profesores y de Recursos.

**Quinta.**—Las solicitudes se dirigirán al Centro de Profesores y de Recursos, de los relacionados en el anexo I, en cuyo grupo se desee formalizar la inscripción, en el plazo de quince días naturales contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente Resolución.

**Sexta.**—Podrán solicitar su inscripción en el curso aquellos profesores del área de Ciencias de la Naturaleza que ejerzan en el ámbito del centro de Profesores y de Recursos o en el de la provincia del mismo, preferentemente aquellos que están ya impartiendo este área en la Educación Secundaria Obligatoria, y siempre que lo hagan en centros públicos o en centros con concierto en vigor para esta etapa.

En todo caso, los solicitantes del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria deberán ser de alguna de las especialidades vinculadas al área de Ciencias de la Naturaleza de la Educación Secundaria Obligatoria (Biología y Geología o Física y Química), o contar con la habilitación correspondiente en el caso del profesorado del Cuerpo de Maestros (Matemáticas y Ciencias Naturales).

A las solicitudes se adjuntará la documentación que certifique estos extremos así como la correspondiente a los méritos alegados.

**Séptima.**—Proceso de selección:

a) En cada uno de los 22 grupos se seleccionará un máximo de 20 solicitudes.

b) El proceso de selección se realizará, para cada grupo, por una Comisión de Selección integrada por el Asesor-tutor de la actividad y el Director del Centro de Profesores y de Recursos correspondiente, junto con un Asesor técnico-docente de la Unidad de Programas Educativos, en representación de la Dirección Provincial.

c) Tras la aplicación de los criterios incluidos en la base octava de esta convocatoria y del baremo recogido en el anexo III, la Comisión hará pública en el tablón de anuncios del Centro de Profesores y de Recursos y de la Dirección Provincial la relación provisional de los 20 profesores seleccionados, en plazo no superior a siete días hábiles contados desde la finalización del plazo previsto en la base quinta para entrega de solicitudes. Se harán públicos en el mismo acto los criterios aplicados para el desarrollo del baremo.

d) Transcurrido un nuevo plazo de tres días hábiles para presentar reclamaciones y resueltas las mismas, la Comisión hará pública la selección definitiva y lo comunicará a los profesores seleccionados, convocándoles de inmediato a una reunión informativa.

La Dirección Provincial de Madrid adoptará las medidas organizativas oportunas para los grupos ubicados en Centros de Profesores y de Recursos de las diferentes Subdirecciones Territoriales.

**Octava.**—Para llevar a cabo el proceso de selección, la Comisión aplicará como criterios prioritarios los siguientes:

a) Profesorado que imparte el área de Ciencias de la Naturaleza en la Educación Secundaria Obligatoria en el curso 1995-1996.

b) Profesorado que cuenta con las especialidades o habilitación correspondientes y ejerce en centros que anticipan la Educación Secundaria Obligatoria u otros adscritos a los mismos.

c) Profesorado que cuenta con las especialidades o habilitación correspondientes y ejerce en otros centros.

Dentro de cada bloque se aplicará el baremo recogido en el anexo III, y se realizará la selección respetando el orden de bloques (a, b, c) arriba indicado.

En el caso de que resultase vacante alguna plaza, podrán ser cubiertas por profesorado de provincias limítrofes que se comprometa a seguir el curso en las mismas condiciones que el resto de participantes.

**Novena.**—A la hora de evaluar al profesorado participante se tendrá en cuenta lo previsto en la Orden de 26 de noviembre de 1992 por la que se regula la convocatoria, reconocimiento, certificación y registro de las actividades de formación permanente del profesorado y se establece la equivalencia de las actividades de investigación y de las titulaciones universitarias («Boletín Oficial del Estado» de 10 de diciembre), así como los siguientes criterios complementarios:

La respuesta a las indicaciones del tutor relacionadas con el desarrollo del curso.

La asistencia a las sesiones presenciales que se determine.

La entrega de documentos de heteroevaluación en las fechas que se indique.

La elaboración del trabajo global correspondiente a cada fase.

Décima.—Finalizadas cada una de las dos fases del curso, el Centro de Profesores y de Recursos procederá a la inscripción de la actividad en el Registro General de Formación, asignando a cada uno de los profesores participantes evaluados positivamente un total de 10 créditos (ciento veinte horas) por fase y expidiendo las correspondientes certificaciones.

Undécima.—Será posible asimismo la realización sólo de la segunda fase del curso, para lo cual los Centros de Profesores y de Recursos realizarán una convocatoria específica en el mes de diciembre de 1996, en el marco de los correspondientes Planes Provinciales de Formación. Quienes accedan sólo a esta fase deberán cumplir con aquellos requisitos de integración en el curso que se establezca en su momento.

Duodécima.—Para supervisar el proceso de puesta en marcha, realización y evaluación de esta actividad, la Secretaría de Estado de Educación procederá a la constitución de una Comisión Central, integrada por representantes de la Dirección General de Renovación Pedagógica (Subdirección General de Formación del Profesorado, Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, Centro de Desarrollo Curricular) y el Centro para la Innovación y el Desarrollo de la Educación a Distancia.

Decimotercera.—Corresponderá a la Dirección General de Renovación Pedagógica, Subdirección General de Formación del Profesorado la supervisión del proceso en lo que guarda relación con su implantación en los Centros de Profesores y de Recursos o con las funciones que a su personal se le encomiendan.

Decimocuarta.—Contra la presente convocatoria podrá interponerse recurso ordinario ante el excelentísimo señor Ministro de Educación y Ciencia, en el plazo de un mes a partir de la fecha de publicación de la misma en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 7 de febrero de 1996.—El Secretario de Estado, Alvaro Marchesi Ullastres.

Imos. Sres. Director general de Renovación Pedagógica y Directores provinciales del Departamento.

#### ANEXO I

Provincia	Centro de Profesores y de Recursos
Albacete	Almansa.
Asturias	Pola de Siero.
Badajoz	Badajoz.
Baleares	Ciudadela.
Cantabria	Santander.
Ciudad Real	Ciudad Real.
Huesca	Monzón.
La Rioja	Logroño.
León	León.
Madrid	Coslada (dos grupos).
Madrid	Aranjuez.
Madrid	Collado Villalba.
Madrid	Madrid-Norte.
Murcia	Cieza.
Salamanca	Peñaranda de Bracamonte.
Soria	Soria.
Teruel	Alcañiz.
Toledo	Toledo.
Valladolid	Medina del Campo.
Zamora	Zamora.
Zaragoza	Zaragoza II.

#### ANEXO II

Los contenidos científicos de FORCIENCIAS: Organización y número de unidades

*Unidad introductoria:* Cómo comenzar un curso elemental de ciencias y un proceso de formación continua.

*Bloque I: Comprender y orientar los cambios de la materia.*

Unidad I.1 La energía: La invención de un concepto fructífero.

Unidad I.2 Cambios en la energía de los sistemas.

Unidad I.3 ¿Cómo se transmite la energía? Introducción al estudio de las ondas.

Unidad I.4 Usos de la energía: Papel de la energía en nuestras vidas.

Unidad I.5 Fuentes de la energía: Problemas asociados a su obtención y uso.

*Bloque II: Sistemas ecológicos.*

Unidad II.1 Ecología: Todo está enlazado.

Unidad II.2 Biosfera.

Unidad II.3 La estabilidad de la vida.

Unidad II.4 Ecología y sociedad: Integración para un desarrollo sustentable.

*Bloque III: Seres vivos.*

Unidad III.1 Diversidad y unidad de los seres vivos.

Unidad III.2 De la cédula a los organismos.

Unidad III.3 Necesidad de ordenar la diversidad.

Unidad III.4 El mundo vegetal.

Unidad III.5 El mundo animal.

*Bloque IV: Descripción y estructura de la materia.*

Unidad IV.1 Aire, agua, tierra.

Unidad IV.2 Materiales cotidianos y sus usos.

Unidad IV.3 Combustiones y corrosiones. Meteorización química.

Unidad IV.4 La acidez y los antiácidos.

Unidad IV.5 Descargas eléctricas.

*Bloque V: Estudio de algunos sistemas materiales.*

Unidad V.1 Sistema solar.

Unidad V.2 La atmósfera y el aire.

Unidad V.3 La hidrosfera.

Unidad V.4 La litosfera. Rocas y minerales. El suelo.

*Bloque VI: El cuerpo humano y la salud.*

Unidad VI.1 Nuestro cuerpo funciona como un todo.

Unidad VI.2 Relación y nutrición.

Unidad VI.3 Reproducción y sexualidad.

Unidad VI.4 Hacia una sociedad saludable.

*Unidad de Cierre:* (Por definir).

Contenidos didácticos y metodológicos:

Los contenidos científicos se trabajarán en paralelo con los aspectos metodológicos y didácticos que a continuación se expresan:

1. Las ideas previas del alumnado y el aprendizaje significativo.
2. Estrategias de resolución de problemas como organizadoras del aprendizaje.
3. Las interacciones en el aula. El trabajo cooperativo.
4. La evaluación de los aprendizajes.
5. Elaboración de unidades didácticas.
6. Modelos didácticos relevantes en la enseñanza de las ciencias.

#### ANEXO III

Baremo (cerrado a 15 de septiembre de 1996)

1. Experiencia en Educación Secundaria Obligatoria. Hasta 4 puntos.  
Por cada curso impartiendo el área de Ciencias de la Naturaleza ..... 2 puntos.  
Otras experiencias en la etapa, por curso ..... 0,5 puntos.
  2. Experiencia en actividades de formación (valorando la experiencia en actividades vinculadas al área como responsable o como asistente) ..... Hasta 3 puntos.
  3. Trabajo en equipo (para aquellos solicitantes integrados en un mismo departamento didáctico o en un seminario o grupo previamente constituidos) ..... Hasta 3 puntos.
- Máximo total ..... 10 puntos.

En caso de empate, se utilizaría como criterio la antigüedad como funcionario docente.