

II CONGRESO NACIONAL

“La Ciencia en la primeras etapas de la Educación”

11,12 y 13 de septiembre de 2003. Madrid.

Celebrado en el CES Don Bosco, perteneciente a la Universidad Complutense, en Madrid.

Dirigido a:

Los profesionales de la Educación Infantil y Primaria. Los profesionales del mundo de la ciencia. Futuros maestros en formación. Y a las diferentes instituciones relacionadas con el sector educativo y de la cultura: universidades, centros de formación, museos, editoriales, etc.

Motivación:

A partir de la década de los 60 del siglo pasado, y debido fundamentalmente a los éxitos de la URSS en la carrera espacial, se pusieron de manifiesto defectos de formación científica en los sistemas educativos de EEUU y de Europa.

Como resultado de esta preocupación se pusieron en marcha diversos programas de investigación, tanto en métodos de enseñanza de la ciencia como en estudios de filosofía de la ciencia, que revolucionaron el escenario de las relaciones entre, la comunidad científica por un lado, la comunidad docente y la sociedad en general por el otro.

Entre los resultados más notorios de esta etapa de introspección y meditación de la sociedad respecto al papel de la ciencia, uno de los más innovadores fue el de introducir su enseñanza desde las primeras etapas de la educación. Así, en Estados Unidos se promulga la ley Elementary Science Study y el Science Currículo Improvement Study en 1966. En el Reino Unido en 1972 se promulgó la primera ley europea introduciendo la enseñanza de la ciencia a partir de los cinco años de forma obligatoria en el currículum escolar. Esta nueva filosofía se va extendiendo de forma relativamente rápida por los demás países de la Comunidad Europea hasta llegar, en nuestro siglo, a una aceptación total de la obligatoriedad de la enseñanza de la ciencia en las etapas de Infantil y Primaria.

La preocupación de estas leyes indica una toma de contacto de la sociedad con el problema, es decir, el reconocimiento de su propia identidad de "sociedad científica" que forma parte de una civilización basada culturalmente en la investigación científica. Pero, desgraciadamente, no hace más que apuntar la solución del problema. De hecho deja a la comunidad docente en la misma situación de precariedad y desconcierto en que quedó cuando se introdujeron las teorías de conjuntos en las mismas etapas, sin un período previo (ni tampoco posterior) de formación del profesorado tanto en las materias nuevas como en las formas didácticas de presentación que las hiciesen atractivas y, sobre todo, integradora en la vida cotidiana del alumno.

Esta situación fue puesta en evidencia en nuestro país por diversas instituciones de formación del profesorado, como Escuelas Universitarias de profesores de EGB y Centros de Recursos. Y a través de estas relaciones, que mantenemos desde hace algunos años, nuestro equipo de investigación tomó conciencia del problema y puso en marcha un proyecto cuyo objetivo era la

elaboración de programas de enseñanza de la ciencia dirigidos especialmente a profesores de Infantil y Primaria.

Objetivos:

El Congreso contempla cinco objetivos fundamentales. Aunque cada uno de ellos requiere tratamientos diferentes, es necesario considerarlos de forma global ya que todos ellos se complementan entre sí. Pasamos a enunciarlo y describirlos brevemente:

- Mejorar la formación del profesorado de las primeras etapas educativas, de manera que pueda llevar a cabo la formación científica en los alumnos de acuerdo con la legislación vigente en nuestro país y en el resto de la Unión Europea. Para este fin se pondrán a su alcance conocimientos y recursos prácticos a través de cursos de formación, conferencias y material didáctico en red.
- Complementar la formación que recibe el niño en el aula, proporcionándole un entorno social y familiar en el que se valoren los conocimientos que recibe de sus maestros. Para esto es imprescindible llevar a cabo una labor de proyección social de la ciencia, a través de la web, conferencias, publicaciones, etc.
- Presentar los conocimientos científicos de forma integrada con el resto de las humanidades, evitando el ubicuo problema de las dos culturas.
- Utilizar la enseñanza de la ciencia como herramienta integradora, presentada al alumno dentro de un único bloque cultural, base de la identidad europea, pero con importantísimas aportaciones de las demás culturas. De esta forma se facilita la integración de otros pueblos que en la antigüedad presentaron características diferenciales.
- Iniciar un programa de investigación sobre métodos de enseñanza de la ciencia en la escuela.



MESA REDONDA



CONFERENCIA



INNAUGURACIÓN



CONFERENCIA. LA FLOTACION