

textos que han salido recientemente al mercado y que mediante programas guía de actividades intentan llevar a la práctica algunos de los resultados de mayor consenso que se desprenden de las principales líneas de trabajo en la investigación sobre la didáctica de la Física y Química.

Se trata de los siguientes:

1. *Física Faraday y Química Faraday*. (libros del alumno y del profesor). Elaborados por el grupo Recerca-Faraday de Barcelona y editados por Teide.
2. *Aprendizaje en Física y Química*. (libro del alumno y del profesor). Del seminario de Física y química de la Axarquía y editado por Elzevir, Velez-Málaga.
3. *La construcción de las ciencias físico-químicas*. (programas guía de

trabajo y comentarios para el profesor).

Preparado por el seminario de Física y Química del Servei de Formació Permanent de la Universitat de València y editado por Nau Llibres de Valencia.

No podemos hacer aquí una descripción detallada de cada uno, por lo que nos limitaremos a señalar algunas características comunes:

1. Todos ellos pueden utilizarse con alumnos de enseñanza media a partir de segundo de BUP y FP.
2. Fundamentan teóricamente la propuesta que hacen.
3. Todos los programas guías van acompañados de comentarios para el profesor, en donde se dan o se describen los resultados previsibles de cada actividad, se justifica el hilo conductor, etc.

4. Han sido previamente experimentados con alumnos durante varios cursos.
5. Constituyen ejemplos a partir de los cuales cada profesor o equipo de profesores pueden adaptar o elaborar sus propios materiales de trabajo.
6. Están diseñados para que los alumnos resuelvan las actividades en pequeños grupos de trabajo siguiendo las anotaciones del profesor.

Al margen, pues, de las críticas parciales que puedan hacerse, no dudamos en recomendar la lectura de estos textos, especialmente entre todos aquellos profesores que estén interesados en el desarrollo de materiales de trabajo para la clase coherente con una concepción constructivista del aprendizaje de las ciencias.

Ana M<sup>a</sup> Orozco Giménez

## PUBLICACIONES RECIBIDAS

### PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Arthur Engel.

Traducción: Vicente Meneu y Magdalena Morata.

Los dos volúmenes de la obra *Probabilidad y Estadística*, del profesor alemán Arthur Engel, representan uno de los mejores logros en la literatura sobre el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia estadística, habiéndose convertido ya en un clásico en estos temas.

Los libros son de interés tanto para quienes se inician en la Estadística y la

Probabilidad como para personas con conocimientos más avanzados: estudiantes de COU, de primer ciclo en las Facultades de Medicina, Biología, Sociología, Psicología, Económicas y Empresariales, Físicas y Matemáticas, y profesionales que tengan que hacer una utilización práctica de estas ciencias. Son también especialmente interesantes para profesores de Enseñanzas Medias y EGB, que pueden encontrar en ellos multitud de ideas útiles para sus clases.

En este primer volumen se desarrollan algunos conceptos tradicionales de la

estadística y la probabilidad: *Cálculo de probabilidades, Combinatoria, Aplicaciones a la estadística, Variable aleatoria, Distribuciones de probabilidad, Simulación: Método de Montecarlo*.

### INTRODUCCIÓN HISTÓRICA A L'ASTRONOMIA

Grup de Filosofia.

Santa Coloma de Gramenet

Casal del Mestre, 1988.