

## PUBLICACIONES RECIBIDAS

## LA CONSTRUCCIÓN DE LAS CIENCIAS FÍSICO-QUÍMICAS

*Programas-guía de trabajo y comentarios para el profesor (edición revisada). Seminari de Física y Química. Servei de Formació Permanent. Universitat de València 1990. (Nau llibres: Valencia).*

Desde hace algunas décadas, la crítica de la «enseñanza tradicional» y las referencias a la «enseñanza activa» se han convertido en un auténtico lugar común que acompaña a la presentación de cualquier material didáctico para la enseñanza de las ciencias.

Pero no basta con referirse a los «métodos activos», al aprendizaje «por descubrimiento», o al «modelo constructivista», como alternativa a la enseñanza tradicional. Detrás de estas expresiones se encierran orientaciones didácticas diversas y, a menudo, prácticas docentes que apenas difieren de las que se dice criticar.

Una causa indudable de esta situación es la escasa atención que los loables intentos de innovación prestan a los resultados de las investigaciones didácticas. Por ello, con la intención de evitar en lo posible dicho error, dedicaremos un primer capítulo a las bases teóricas que fundamentan nuestras propuestas. Nos referimos así a algunas implicaciones de la investigación educativa que pueden orientar el futuro de la enseñanza de las ciencias.

En un segundo capítulo describiremos lo que entendemos por programa-guía de actividades en que se concretan, en cierto modo, nuestras propuestas didácticas.

Se incluyen a continuación los programas-guía correspondientes a la Mecánica—presentada, por razones que se exponen en el primer capítulo, como ruptura con la «Física del sentido común»—, seguidos de los que completan el paradigma clásico—básicamente óptica, electromagnetismo y estructura atómico molecular de la materia—, para terminar con una breve iniciación a la Física Moderna y al impresionante desarrollo de la Química que se deriva.

Todos los programas-guía van acompañados de comentarios para el profesor que describen los resultados previsibles de las actividades propuestas, justifican el hilo conductor, etc. Como podrá constatar en el índice, se han elaborado dos versiones de la mayor parte de los temas, preparados por dos equipos diferentes. Hemos querido con ello poner a prueba la flexibilidad de esta forma de trabajo, es decir, la posibilidad de introducir las variantes que un equipo o un profesor considere convenientes, sin que con ello se pierda la coherencia de un proyecto común. Es preciso añadir que la inclusión de los distintos temas en este volumen no presupone que éste sea el temario que consideramos obligado desarrollar. De hecho, somos conscientes de la imposibilidad de impartir todos los temas con un mínimo de profundización y los hemos incluido para facilitar distintas opciones.

Digamos, para terminar, que el volumen se completa con un apéndice que presenta la resolución de problemas como investigación, pieza clave de nuestra propuesta didáctica y, por supuesto, con una relación de las referencias bibliográficas incluidas en el texto.

## APROXIMACIÓN A LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS MÉTODOS DE AJUSTE DE LAS ECUACIONES QUÍMICAS

*Lluís Garrigas i Oetra, 1990. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert i Alicante.*

Este estudio, pretende ofrecer al profesional de la enseñanza de la Química, tanto de BUP como de EGB, una base histórica—por otra parte difícilmente accesible al no existir ninguna publicación monográfica sobre el tema—, que le permita afrontar la cuestión del ajuste de ecuaciones químicas desde un punto de vista racional, desplazando el carácter mecanicista que, con frecuencia, obstaculiza el proceso de asimilación por parte del alumno. Por otra parte, constituye una reivindicación de ciertos planteamientos coordinados entre el área de Matemáticas y la de Química, planteamientos que, en un momento en que la enseñanza de la Informática tanto interés está despertando, son del todo necesarios para la construcción de modelos químicos generalizados.