

## RESEÑAS

ANA MARI CETTO, HECTOR JUAN MANUEL LOZANO. ROMILIO TAMBUTTI, ARIEL VALLADARES.

Acerca de la Física, tema 1 de la colección Mundo de la Física”. ANUIES. Trillas, México 1977, 66 pp.

“El Mundo de la Física” responde a la necesidad de mejorar calidad de la enseñanza de la Física en el nivel medio superior. La Sociedad Mexicana de Física realizó un estudio en 1974, por de la ANUIES, para determinar la situación, en el país, de la enseñanza de la Física. Como resultado de dicho estudio la ANUIES se dirigió a un grupo de profesores de la asignatura para que elaborasen los textos pertinentes. Fueron probados con la población estudiantil del caso y se hicieron algunas correcciones a las versiones preliminares, hasta llegar a la versión que se ha publicado. Reconocen los autores, en el prólogo, que aún se trata de una versión perfectible por lo que esperan los comentarios que permitan mejorar su trabajo; en esto manifiestan el espíritu crítico que prevalece, en el comportamiento de todo científico. Su apertura a la crítica es uno de los objetivos del currículum latente que se evidencia a lo largo de cada tema.

El formato adoptado por los autores revela una combinación de esquemas tradicionales con esquemas propios de la sistematización de la enseñanza. A este último pertenecen la especificación de los propósitos generales del curso (que de hecho son los objetivos de aprendizaje), y la dosificación del contenido adecuada a la población a la que se destina el texto. Al esquema tradicional pertenece la fonnalidad del tratamiento de cada tema y procedimiento.

A lo largo de 15 capítulos, escritos en un lenguaje coloquial, se introduce al alumno en la Física como disciplina “encaminada a conocer y entender a la naturaleza y a aprovecharla en beneficio de la humanidad”. Inicia el camino con un recorrido descriptivo de lo que el estudiante encuentra en un día cualquiera de la vida y el sinnúmero de preguntas que se pueden formular a partir de esto. Pasa a tratar el tema de las varias estrategias de solución de tales preguntas, para que se pueda distinguir entre el “conocimiento vulgar” y “el conocimiento científico”. Establece algunos lincamientos característicos de la Física; precisa que la Física requiere de experimentación y del pensamiento, que es producto de una actividad colectiva, que tiende al hallazgo de leyes generales, etc. Dos terceras partes del texto se refieren a la medición como fundamento de las actividades de los físicos. La comisión de errores al estimar magnitudes, en vez de medidas, el lenguaje técnico y su necesidad para comunicar con precisión los conceptos del caso del caso, la distinción entre unidades y patrones, los múltiples y submúltiples, la relatividad de las magnitudes, los procedimientos que han de seguirse para medir, la comisión de errores al medio y la repetición de las mediciones para determinar la incertidumbre pertinente, la posibilidad de efectuar mediciones indirectas y, finalmente, un pequeño “sociodrama” en el que se sintetizan varios de los capítulos anteriores en una práctica realizada por un grupo de alumnos.

Dosificada en extremo, es probable que resulte adecuado para la población estudiantil a que se destina. Sin embargo, se aprecia que el grupo de profesores que redactaron el texto no contó con una asesoría pedagógica adecuada que les hubiera hecho indicaciones para mejorar sustancialmente el producto. Por ejemplo:

- Faltó una articulación de objetivos, con la correspondiente ausencia de la estructura general de la asignatura y lo particular del texto.
- No parece haberse hecho un inventario de conceptos y procedimientos para el logro de cada uno de los objetivos de aprendizaje.
- Varios temas podían haber sido elaborados en la técnica de programación metética, la que por su formato resulta de mayor eficiencia que el formato adoptado en la presentación de temas.
- De haber realizado un análisis de contenido, la exposición de los conceptos y de los procedimientos se hubiera visto enriquecida por un mayor número de ejemplos, de casos y por la inclusión de seudoejemplos.

Pero, como los autores lo reconocen, todo producto del trabajo humano es perfectible, sin que por ello resulte necesariamente inútil. Esta serie de textos cubre una laguna en la bibliografía para el estudiante en una de las asignaturas que tradicionalmente ha sido considerada por el alumnado como muy difícil.

JOSÉ HUERTA IBARRA.