

## RESEÑAS

DOMINGUEZ ALVAREZ, HECTOR Y MARIA TRINIDAD ROMAN HAZA,

Bibliografía comentada sobre un acervo básico para Escuelas de Física a nivel de licenciatura en México. México- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1975, 335 pp.

Esta obra es el resultado de un valiosísimo esfuerzo de un grupo de veintidós destacados especialistas en el campo de la física que reúnen en su formación amplios conocimientos en diferentes ramas de esa ciencia y a la vez una reconocida experiencia docente. El trabajo fue realizado por iniciativa del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el objeto del mismo fue el de integrar una bibliografía que pretende ofrecer un criterio que: “a) auxilie a los directivos, profesores y bibliotecarios de las escuelas profesionales de física en las adquisiciones para las bibliotecas de dichas escuelas. b) Oriente a los profesionales interesados en la enseñanza de la física con sugerencias y comentarios que sobre cada área de esta disciplina aportan especialistas en la materias. c) Guíe a los alumnos de la carrera hacia otras referencias bibliográficas donde puedan ampliar los conocimientos adquiridos en clase”.

La elaboración de la bibliografía comentada que reseñamos incluyó seis etapas. En cada una de ellas puede apreciarse la aplicación de una metodología muy eficaz. A fin de obtener los planes y programas de estudio y la bibliografía utilizada en las materias de cada plan, se estableció contacto con las nueve escuelas profesionales de física del país, a saber, la Facultad de Ciencias de la UNAM, la Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN, la División de Ciencias y Humanidades del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Escuela de Ciencias Físico-Matemáticas de la Universidad Autónoma de Puebla, la Escuela de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Escuela de Ciencias Físico-Matemáticas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la Escuela de Altos Estudios de la Universidad de Sonora y la Facultad de Ciencias de la Universidad Veracruzana.

Dado que no hay una uniformidad en los planes y programas de estudio, se elaboró, en una segunda etapa del trabajo, una estructura medular, común a cualquier plan, en base al hecho de que los objetivos fundamentales en la formación de un físico, constituyen un denominador común. Dicha estructura quedó integrada en la siguiente forma. Materias básicas. Física general; matemáticas (geometría, álgebra moderna, y álgebra lineal; cálculo elemental y cálculo avanzado, ecuaciones diferenciales y lecturas generales de matemáticas); mecánica (niveles introductorio y medio); calor, ondas y fluidos; electricidad y magnetismo (niveles introductorio y medio); física moderna (niveles introductorio y medio); laboratorios de física, métodos matemáticos de física; termodinámica; teoría cinética de los gases; mecánica estadística; mecánica cuántica. Las materias de especialización son: astronomía y astrofísica; biofísica; ciencias de la tierra; computación y programación; electrónica; estado sólido; física atómica y molecular; física nuclear; historia de la física; partículas elementales y lecturas generales de física.

Una vez establecida la estructura medular, comenzó el trabajo de los veintidós especialistas, el cual consistió en seleccionar las obras fundamentales dentro de su área. La selección debería estar encaminada a distinguir entre libros básicos, libros complementarios, lecturas auxiliares, obras de consulta y publicaciones periódicas. Adicionalmente, los especialistas señalaron prioridades en el material seleccionado e incluyeron un breve comentario en cada obra recomendada.

Posteriormente, con la información elaborada por cada especialista, se procedió a la investigación Bibliográfica de cada obra seleccionada, En el caso de libros se completaron y/o cotejaron los datos de la ficha bibliográfica, se agregó el precio de la obra y se puntualizaron otros datos referentes a la disponibilidad del libro, nuevas ediciones o traducciones al español. En el caso de revistas se completaron y/o cotejaron las fichas bibliográficas y se agregaron otros datos acerca de la editorial, el año en que se inició la publicación, la frecuencia y el precio. Terminada esta etapa se procedió a redactar las diferentes partes que forman el libro.

De singular importancia en la obra que comentamos son las recomendaciones que dan los autores para futuros trabajos semejantes. Las experiencias permitieron señalar el mejoramiento de la metodología. Entre las recomendaciones destaca la referente a la información proporcionada a los especialistas sobre las bibliografías

empleadas en los programas de estudio. Los autores notaron que dicha información resultó útil debido a que la selección de obras se hizo en base a la experiencia docente de cada uno de los programas.

El contenido de la Bibliografía comentada sobre un acervo básico para Escuelas de Física a nivel de licenciatura en México es sumamente útil para los profesores y los alumnos de las escuelas y facultades de Física. Creemos que la edición de esta obra enfatiza la necesidad de elaborar otras semejantes, en cada una de las áreas de la enseñanza superior.

La labor del equipo de especialistas en las diferentes ramas de la física y el auspicio del CONACYT han sido fructíferas.

LETICIA ALGABA.