

A pesar de que el lenguaje utilizado es de fácil acceso para los químicos, se requiere tener conocimientos de la química del estado sólido de los diferentes tipos de compuestos inorgánicos. Es decir, el nivel de este libro es avanzado y está dirigido a aquellos que quieran especializarse en ciencias de los materiales.

La optoelectrónica es un campo que ha conocido un rápido desarrollo en estas dos últimas décadas debido a sus aplicaciones en telecomunicaciones, en medicina y, en general, en cualquier aplicación que requiera la transmisión y el tratamiento de señales ópticas y eléctricas. Las numerosas tablas presentes en este libro nos permite tener una idea clara sobre la influencia de la estructura química, de compuestos de coordinación, organometálicos, clusters y óxidos inorgánicos, sobre las propiedades optoelectrónicas. Este conocimiento permite poder diseñar nuevos materiales para aplicaciones predeterminadas. Igualmente, al final de cada capítulo se brinda una generosa bibliografía, por lo general de la década del 90, para profundizar algún tema.

En resumen, se trata de un buen libro que permite disminuir las diferencias entre la química y la física en este campo, lo cual prepara el camino para estrechas colaboraciones entre ambas especialidades.

Julio Santiago Contreras

INORGANIC SPECTROSCOPIC METHODS

A. K. Brisdon

B. Oxford University Press, Oxford, 1998, 91 p.

La mayoría de los libros consagrados a las técnicas espectroscópicas, están orientados a resolver problemas de identificación estructural de compuestos orgánicos. La presente es una de las pocas obras, de nivel intermedio, dedicadas a la identificación de compuestos inorgánicos.

Por limitación de espacio, el fundamento teórico de las técnicas es breve pero sustancial. No solamente presenta las técnicas usuales como UV-VIS, IR, RMN y masas, sino también las espectroscopías Raman y

ESR. La teoría de las espectroscopías IR y Raman incluye la utilización de las *tablas de caracteres* de los grupos puntuales de simetría para la deducción del número de bandas de vibración que deben observarse teóricamente. Igualmente, la teoría de la espectroscopía UV-visible incluye una introducción a la *teoría del campo* cristalino para poder explicar el origen y la forma e intensidad de las bandas de absorción de los complejos de coordinación.

Al final de cada capítulo se presentan tres ejemplos ilustrativos de la técnica en cuestión y algunos problemas propuestos, con el solucionario al final del libro. El último capítulo es dedicado a problemas que requieren el concurso de todas las técnicas estudiadas.

El dominio de los temas presentados en este libro permite afianzar y ampliar los conocimientos adquiridos en los cursos "normales" de espectroscopía.

Julio Santiago Contreras.