

tura y actividad, consideran conjuntamente los variados factores que gobiernan la respuesta biológica.

Merece mención el importante estudio del efecto del cambio de estructura en las sulfamidas sobre la velocidad de excreción renal, distribución general, asociación de la droga con las proteínas plasmáticas y su conjugación y metabolismo en el interior del animal.

El epílogo ratifica una vez más el sentido profundamente científico de esta obra.

A. Ortuño

Marcel Zahar.—GUSTAVE COURBET.—(Serie «Maestros de la pintura»).—Aguilar, S. A. de Ediciones. Madrid, Buenos Aires, México; S. A. 72 págs. con 39 ilustraciones, 8 en color.

El pintor francés representativo de la transición entre el romanticismo y la revolución artística de los impresionistas, es, siempre un atractivo personaje para la biografía y el estudio de sus lienzos. Pero pocas cosas pueden ya decirse que no sean sabidas de su vida, tan rica en anécdotas como corresponde a un innovador... Más puede avanzarse en el juicio de su abundante obra, medida en los caminos de la enseñanza ejemplar de la naturaleza y la vida cotidiana; y en tal aspecto, el autor de estas páginas, avaladas por limpísimas reproducciones, interpreta con buen tino el valor plástico del arte de Courbet, sin renunciar, claro está, a los relatos vitales de la personalidad humana de este artista que logró irritar a Napoleón el Chico.

Mucho representa el pintor de Ornans en la historia moderna de la pintura, y bien merece que se refresque su recuerdo con estudios ilustrados como el que Zahar presenta. Sobre todo porque significa la perennidad de principios estéticos que, cuando se renuevan, hablan claro de técnicas y formas siempre vigentes.

J. Sánchez Moreno

H. M. Hopkins.—WAVE THEORY OF ABERRATIONS.—Oxford University Press, London, 1950. 167 págs.

El presente libro constituye el 7.º volumen, de una serie titulada «Monographs on the Physics and Chemistry of materials», encaminada a resumir algunos resultados recientes de la investigación. A títulos tan sugestivos como



los que le precedieron en la serie («Multiple-Beam Interferometry of Surfaces and Film», «Metal Rectifiers», «Theory of Dielectrics», «Dielectric Constant and Dielectric Loss», «Physics of Rubber Elasticity», «Luminiscent Materials», «Physical Properties of Glass»), se une ahora el de este nuevo volumen, destinado especialmente a estudiantes postgraduados, sobre todo a aquellos que alejados de las aulas, desempeñan un puesto en la industria óptica.

El autor, como se deduce del título de la obra, estudia las aberraciones bajo la concepción ondulatoria de la naturaleza de la luz, que explica mejor todos aquellos fenómenos que no supongan interacción entre luz y materia, tal como sucede con los considerados.

La teoría analítica de las aberraciones en sistema de lentes y espejos queda en el presente texto muy simplificada, y así por ejemplo, la «condición de senos» o la «condición de Herschel», se explican sobre una base geométrica en vez de por un aparatoso cálculo algébrico. Las propiedades generales de las aberraciones de lentes se discuten con claridad, no faltando ninguno de los resultados que aparecen en cualquier libro clásico. Se da un esquema razonado, que muestra la dependencia entre las aberraciones de una lente y los datos estructurales de ésta. Se emplean cálculos matemáticos sencillos, que caen siempre dentro de lo elemental.

El libro consta de once capítulos, todos de gran interés. En el capítulo I se discute la propagación de las ondas, y como el autor no pretende hacer un estudio complicado, se contenta con usar la simple teoría de Fresner, preescindiendo de la teoría de difracción de Kirchoff, sin discutir tampoco la validez del principio de Huygens, puntos que considera fuera de lugar. En los capítulos II, III y V da la teoría sobre la que se basa el cálculo de las aberraciones de un sistema de lentes determinado. El capítulo VI sirve para fundamentar lo que llama el autor «teoría analítica de las aberraciones». Los capítulos VII, VIII y IX son de un gran interés para la construcción práctica de lentes, pues llevan unos detallados esquemas para hacer cálculos sobre corrección de aberraciones. Todavía el autor completa la obra con otros dos capítulos, uno dedicado a la aberración total en una superficie y otro sobre superficies de reflexión no esféricas. Finaliza el libro con tres apéndices, y un índice alfabético muy bien confeccionado.

En cuanto a presentación basta decir que es cuidadosa, característica usual de esta Editorial. Este factor aumenta el agrado con que se ha de leer este libro.

G. Guzmán

Peter Doig.—AN OULINE OF STELLAR ASTRONOMY.—Hutchinson's Scientific and Technical Publications. 168 págs.

Como su título indica, en esta obra se expone un compendio de los conocimientos actuales sobre Astronomía Estelar. Su autor ha conseguido con

