

LIBROS Y REVISTAS

SCHREIBEN UND PUBLIZIEREN IN DEN NATURWISSENSCHAFTEN

Por: *H.F. Ebel, C. Bliefert.*

VCH Publishers, Inc. 3a.Edición. Weinheim, 1994, 562 p.

El libro "Schreiben und Publizieren in den Naturwissenschaften" constituye el tratado más completo que haya aparecido hasta el momento sobre el tema de la escritura y publicación de todo tipo de trabajos científicos y técnicos. Así, el libro consta de 10 grandes secciones, dedicadas a diversos aspectos como son la redacción de informes, de tesis doctorales, las publicaciones en revistas especializadas y libros; también, trata de aspectos metodológicos como la preparación de ilustraciones, tablas, la recolección de citas bibliográficas y el lenguaje de la ciencia. No falta una sección dedicada a la técnica del procesamiento de textos por computadora.

En resumen, la obra es un compendio valiosísimo de todo lo que un científico debe saber para comunicar sus resultados, teorías, etc. El único inconveniente en nuestro medio es que el libro sólo existe en versión alemana; de otra manera, debería constituir lectura obligatoria para todos los alumnos (y profesores) de las áreas de las ciencias y las técnicas.

Richard P. Korswagen E.

270 PLANTAS MEDICINALES IBEROAMERICANAS

Editor: *Mahabir Gupta*

CYTED-SECAB. 1a.Edición. Santa Fé de Bogotá, Colombia, 1995, 617 p.

El libro constituye un importante aporte a la comunidad científica interesada en el estudio de las plantas medicinales ya que incluye información sobre 270 plantas medicinales provenientes de 21 países iberoamericanos, pertenecientes a 119 géneros y 82 familias.

Para cada planta la información ha sido actualizada con el uso de la base de datos NAPRALERT, presentando la siguiente información: Familia. Nombre científico. Sinónimos. Nombres comunes. Descripción botánica. Usos etnomédicos y modo de empleo. Química. Actividad farmacológica y biológica. Referencias. Una fotografía o dibujo.

Contiene Índice de Familias Botánicas, Índice de Sinónimos e Índice de Nombres Comunes.

Algunas de las especies incluídas son: *Croton lechleri* Muell Arg. (sangre de grado), *Uncaria tomentosa* y *U. guianensis* (uña de gato), *Maytenus laevis* Reiss in Marteus (chuchuhuasha), *Piper aduncum* L. (matico), *Stevia rebauchana* Bertoni (hierba dulce), *Tabebuia impetiginosa* Mart. ex DC. Standley (lapacho), *Xanthium spinosum* L. (amor seco), *Schinus molle* L. (molle), *Schkuhria pinnata* (Lam.), Labr. var. (canchalagua), etc.

Es un importante aporte del Programa CYTED al conocimiento de la flora iberoamérica.

Olga Lock de Ugaz

HETEROGENEOUS CATALYSIS for the SYNTHETIC CHEMIST

Por: *Robert L. Augustine*
Marcell Dekker, Inc., New York, 1996, 647 p.

Este libro contiene la descripción de los principios básicos de la catálisis heterogénea, así como los fenómenos físicos y químicos en las superficies, la naturaleza y la función de los sitios activos, incluyendo orbitales moleculares frontera de los sitios activos.

Se da la clasificación de los catalizadores y una descripción amplia y detallada de los soportes y catalizadores, incluyendo factores que afectan su preparación.

Se describen los tipos de reactores que se usan en catálisis heterogénea y se discuten detalladamente los efectos que pueden tener diferentes parámetros de reacción a la selectividad, de modo que un experimentador puede aplicarlos para elaborar las condiciones de reacción óptimas en la síntesis de un compuesto específico deseado.

Por último, se consideran las reacciones catalíticas heterogéneas que son de mucho interés para los químicos catalíticos, químicos sintéticos e ingenieros químicos que trabajan en el desarrollo de los procesos catalíticos para su aplicación en la síntesis de los compuestos finos y farmacéuticos.

El autor es un prestigioso experto en la hidrogenación catalítica heterogénea y no es de extrañar que más del 30 % del contenido del libro trate este tema o relacionados.

El libro puede ser usado tanto por un químico que se inicia en catálisis y/o síntesis orgánica, como por uno ya experimentado.

Galina Shevtsova de Vargas

MODERN PRACTICE OF GAS CHROMATOGRAPHY

Editor: *Robert L. Grob*

Wiley-Interscience, 3a. edición, New York, 1995, 888 p.

Conforme se desarrolla y avanza la industria química se incrementa también el quehacer de la química analítica. Día a día se requieren mayores y mejores controles de calidad, además de un conocimiento profundo de los diversos materiales y productos. Por otro lado, el incremento en el número de contaminantes generados por las actividades industriales y domésticas hace imprescindible que se les determine con suficiente exactitud y precisión.

Para poder realizar estos estudios se han desarrollado durante los últimos 30 años una serie de técnicas instrumentales, dentro de las cuales la cromatografía de gases ha sido tal vez la más investigada.

La revisión actualizada que presenta el profesor Robert L. Grob, de la Universidad de Villanova, constituye una excelente referencia para aquellos que trabajan en el área, así como para los que se inician en ella, ya que sus

primeros capítulos tocan los aspectos fundamentales, tanto teóricos como prácticos para el buen entendimiento de esta técnica.

Esta 3a. Edición incorpora los más recientes avances en CG, incluyendo capítulos de GC/MS, optimización de separaciones por CG, aplicaciones forenses de GC y el uso de sistemas de inyección. Ofrece además información actualizada sobre instrumentación, detectores, análisis cualitativo y cuantitativo por GC y aplicaciones ambientales.

Cada capítulo del libro está escrito por expertos en cada una de las áreas relacionadas a la cromatografía de gases y proporciona al final una amplia bibliografía relacionada al tema.

Patricia Morales Bueno

ADVANCES IN POLYMER SCIENCE 116: ATOMISTIC MODELING OF PHYSICAL PROPERTIES

Editores: *L. Monnerie; U.W. Suter.*
Springer-Verlag, Berlín, Heidelberg, 1994, 388p.

Este libro presenta una recopilación de los últimos avances en materia de simulación molecular computacional en el estudio de propiedades fisicoquímicas de los polímeros. Normalmente los estudios de la relación entre estructura del polímero y sus propiedades se realizan mediante la síntesis muy cuidadosa de polímeros de estructura determinada y la posterior evaluación de las propiedades físicas del material. La creación de modelos moleculares teóricos para las propiedades de polímeros y sistemas de polímeros es, pues, un nuevo enfoque a este tipo de estudios.

En este volumen se presentan estudios de las propiedades tanto estáticas como dinámicas de estructuras cristalinas en polímeros. Asimismo se exponen nuevos algoritmos matemáticos para describir las distintas fases posibles en polímeros poniendo énfasis en sus diversas propiedades. Finalmente, se presenta una nueva teoría que permite predecir propiedades termodinámicas de polímeros puros y mezclas.

Javier Nakamatsu K.

CALCULOS QUIMICOS. UNA INTRODUCCION AL USO DE LAS MATEMATICAS EN LA QUIMICA

Por: *Sidney W. Benson.*

Editorial Limusa, Noriega Editores, México, 1995, 304 p.

Este libro consta de 17 capítulos así como de 6 apéndices.

Entre los temas considerados por el autor se puede mencionar: Fórmulas químicas, energía, reacciones, gases, soluciones, equilibrio químico, cinética, etc.

Cada capítulo contiene introducción teórica tratada de una manera muy didáctica y concisa para luego mostrar ejemplos específicos y al final propone problemas cuyas soluciones se encuentran en uno de los apéndices. Cabe resaltar la aplicación de los factores de conversión en los problemas cuantitativos de la Química.

Elena Flores Barreda

HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY - FUNDAMENTAL PRINCIPLES AND PRACTICE

Editores: *W.J. Lough y I.W. Wainer.*

Editorial Blackie Academic, London, 1a. Edición, 1996, 276 p.

La Cromatografía Líquida de Alta Resolución o de alto rendimiento (CLAP, HPLC) es una técnica analítica de creciente importancia que se ha expandido rápidamente, y en la actualidad es aplicada en un gran número de áreas de investigación y desarrollo en Química.

El libro en mención permite al lector familiarizarse con esta técnica, por la secuencia que se sigue en el desarrollo del tema central.

En un inicio, lo sitúa rápidamente en el mundo de la cromatografía (capítulo 1), y en la última parte (capítulos 9 a 12) le da a conocer algunas aplicaciones en los siguientes campos: polímeros (donde se trata con más detalle la cromatografía de exclusión por tamaño); biomédico y forense; ambiental; alimentos, compuestos orgánicos y farmacéuticos.

En los capítulos intermedios proporciona al lector los conocimientos y conceptos básicos de la cromatografía (retención, eficiencia, selectividad, resolución), tipos de cromatografía y mecanismos que involucran cada uno de ellos (adsorción, partición, entre otros); para continuar con una descripción de la instrumentación involucrada (bombas, inyectores, detectores e integradores).

El desarrollo de los métodos de análisis cuantitativos por HPLC, así como el tratamiento (preparación) de la muestra (matriz), son temas también incluídos.

Este libro puede ser considerado como un buen complemento para el aprendizaje de la técnica HPLC, al incluir temas y aspectos, que aunque no son desarrollados completamente, deben ser considerados en todo análisis cromatográfico.

Carmen Alvarez A.

ETHNOBOTANY

Por: *Gary J. Martin*

Editorial Chapman and Hall. Londres, 1995, 251 p.

Siendo la etnobotánica una disciplina que cobra cada vez más fuerza debido a las tendencias en cuanto al estudio y preservación del medio ambiente; este libro nos da en forma muy clara una visión completa de lo que es etnobotánica.

En su contenido, nos muestra la estrecha relación que tiene con otras disciplinas, como la ecología, antropología, etnofarmacología, fitoquímica, entre otras; describe en forma detallada los metales y estrategias a seguir para realizar una investigación etnobotánica y resalta la importancia de trabajar conjuntamente con las comunidades nativas; todo ello acompañado de ejemplar observado por el mismo autor o por otros etnobotánicos.

Esta obra, forma parte de una serie de libros patrocinados por World Wide Fund, Unesco y The Royal Botanic Garden Kew; viene escrita en un lenguaje claro y sencillo y está dirigida principalmente a estudiantes o investigadores que deseen profundizar sus conocimientos en esta disciplina.

Ninosca Callo C.