

## LIBROS Y REVISTAS



## **TECNOLOGIA DEL PROCESADO DE LOS ALIMENTOS: PRINCIPIOS Y PRACTICAS**

Por: *Peter Fellows*

*Editorial Acribia, S.A., Zaragoza (España), 1994, 549 p.*

En el mundo moderno, la industria alimentaria adquiere un papel relevante no solo para prolongar el período de conservación de los alimentos y aumentar la variedad de la dieta sino también para proporcionar una adecuada cantidad de nutrientes para la salud así como la posibilidad de generar beneficios o rentabilidad.

Es en este sentido que este libro intenta relacionar, de manera ágil y amena, las propiedades de los alimentos con el diseño y control de funcionamiento de instalaciones para su elaboración a escala industrial.

Dividido en 5 partes, presenta en su Parte I una reseña de conceptos básicos importantes. En la parte II se describen aquellos procesos que se realizan a temperatura ambiente o que requieren un calentamiento mínimo; en la parte III, aquellos procesos que requieren mayor calentamiento para la prolongación de su vida útil y en la Parte IV aquellos que por el contrario implican eliminación de calor o que se realizan a temperaturas inferiores a la ambiental. En la parte final, Parte V, se incluyen operaciones complementarias a los procesos de elaboración, tales como los recubrimientos, envasados y manejo de materiales.

*Miguel Chong Cáceres*

**MANUAL DEL AGUA**  
**Su Naturaleza, Tratamiento y Aplicaciones**  
NALCO Chemical Company

Por: *Frank N. Kemmer*  
*McGraw Hill, Mexico, 1994, 3 tomos, 790 p.*

Sin lugar a dudas, es el agua, la sustancia empleada en mayor extensión. Considerada como el disolvente universal por excelencia y dada su abundancia, propiedades y versatilidad se constituye en elemento principal no sólo para cualquier proceso industrial o de laboratorio sino para la vida misma cuyo inicio se dio precisamente en ella.

La información que sobre el agua se requiere abarca innumerables profesiones u oficios. Muchas ocupaciones hoy en día, mas aún con la preocupación por la ecología, salud y medio ambiente, se ven precisadas a relacionar permanentemente sus estudios y/o aplicaciones con este compuesto y sus propiedades.

Este manual intenta satisfacer, de manera sencilla pero a la vez técnica, las expectativas que al respecto puedan tener los profesionales de muchas áreas.

Presentado en 3 tomos, cuenta 4 secciones.

La Sección 1 nos muestra algunas propiedades, tanto químicas como biológicas, importantes. Contiene una relación de contaminantes así como su localización y tratamiento. Incluye además indicaciones para la toma de medida, muestreo y análisis del agua.

En la Sección 2 se presentan algunas operaciones unitarias en el tratamiento de agua, tales como la floculación, precipitación, rompimiento de emulsiones, intercambio iónico, etc. También se tratan algunas técnicas para el control de la corrosión, actividad microbiana, digestión biológica, etc.

La Sección 3 nos brinda un panorama general de los usos del agua en diversas industrias (químicas, automotriz, textil, de alimentos, del petróleo, del acero, etc.) y en la minería. Adicionalmente presenta una serie de casos prácticos del uso del agua en los servicios públicos y el tratamiento de aguas servidas.

La última sección abarca una serie de tecnologías especializadas para el tratamiento de aguas (sean estas de enfriamiento, de calderas, de efluentes) y sus usos en la Agricultura y en campos petroleros.

Contiene también un Glosario y un Apéndice de Tablas útiles.

*Miguel Chong Cáceres*

### **The Chemical Industry**

Por: *Alan Heaton*

*Chapman & Hall, Great Britain, Second edition, 1994, 383 p.*

Este libro, contiene la descripción de procesos químicos seleccionados, entre otros, se incluye Agroquímica, Industria farmacéutica y Biotecnología.

Cada tema en particular está desarrollado por un autor diferente. En el primer capítulo se hace una reseña histórica sobre el crecimiento en la fabricación de productos químicos y se destaca la forma ilimitada en que éstos se produjeron en función de la demanda, sin tener en cuenta que muchos podrían repercutir en forma negativa sobre la salud y el medio ambiente. En el último capítulo el editor relaciona la política en el mundo y la Industria Química, señalando una contracción en la producción a principios de la presente década, debido a la recesión económica, pero augurando una buena perspectiva para el futuro sobre todo para la Biotecnología.

*Vilma Ulco de Ponce*

## **Biotecnología: Manual de Microbiología Industrial**

Por: *W. Crueger y A. Crueger*

*Ed. Acribia S.A., España, 1993 (de la 3ª Ed. de R. Oldenbourg - München), 413 p.*

Se trata de un texto sobre la microbiología aplicada, que contiene principios básicos y avances en este campo, y puede ser utilizado por los químicos e ingenieros químicos, estudiantes y docentes, que tienen cierta base en biología.

Se describe los métodos microbianos de fermentación industrial y bioconversión en la obtención de muchos productos orgánicos comercialmente importantes, que ventajosamente compiten con los métodos puramente químicos.

Las innovaciones descritas constan en la combinación de la síntesis química con los procesos microbiológicos y enzimáticos, el uso de células inmovilizadas, las técnicas de DNA recombinante en la producción de proteínas, aminoácidos y enzimas, los cultivos en la degradación de la materia orgánica contaminante de las aguas residuales.

*Galina Shevtsova de Vargas*