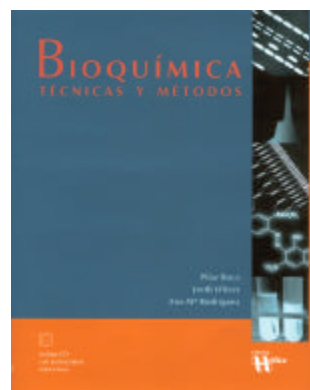


BIOQUÍMICA. Técnicas y Métodos

Autores:	Drs. Pilar Roca, Jordi Oliver, Ana M ^a Rodríguez Universidad Islas Baleares
ISBN:	84-921124-8-4
Formato:	22 x 26 cm ²
Extensión:	352 pág.
Colores:	1/1 interiores, 4/0 para cubierta
Figuras:	320
Encuadernación:	Rústica, cosida al hilo, retráctilado
Serie:	BASE
Año:	2003
PVP:	75,00 euros



El libro está dirigido a estudiantes (Medicina, Farmacia, Biología, Bioquímica, Enfermería, Veterinaria), personal sanitario e investigadores que se enfrentan al estudio y la práctica de la Bioquímica Analítica, una materia cuya comprensión se hace especialmente difícil sin una experiencia práctica y metodológica en el laboratorio. Para ello nos ha parecido fundamental que el libro sea escrito por dos profesores universitarios, investigadores y con amplia experiencia en la enseñanza teórica y práctica de esta disciplina, en la cual emplean simulaciones y animaciones originales para explicar los distintos procesos y técnicas. Así, la parte teórica, recogida en el libro, se ve fuertemente reforzada por un CD que incluye multitud de procesos animados, que resultarían imposibles de comprender en su totalidad sin la ayuda del movimiento. Existe, además, un Anexo de Métodos al que se accede desde el CD, donde se relacionan los principales protocolos de uso en laboratorios de Bioquímica.

Este libro emplea un enfoque ameno y diferente para explicar las Técnicas Generales empleadas en Bioquímica y los Métodos de Análisis de las Biomoléculas. Su contenido se ha organizado en torno a las propias biomoléculas, de modo que las técnicas generales de experimentación se van mostrando, en un contexto didáctico y práctico, a medida que se revelan necesarias para el análisis bioquímico. El texto se ve fuertemente reforzado por un CD que incluye multitud de procesos animados –ilustrando conceptos imposibles de comprender sin la ayuda del movimiento–, así como una gran cantidad de material didáctico complementario. El resultado es un material único que permite al lector combinar, de forma personal e interactiva, los fundamentos que recoge el libro, con la necesaria perspectiva dinámica de éstos aportada por el CD. Se alcanza así el objetivo primordial de esta obra: la comprensión y asimilación de los diferentes métodos y técnicas en un laboratorio de bioquímica.

[El libro se encuentra también disponible como e-book](#)

Índice:

Capítulo 1.	La bioquímica y su estudio
Capítulo 2.	Seguridad y riesgos
Capítulo 3.	La metodología analítica
Capítulo 4.	Obtención de muestras
Capítulo 5.	Radiactividad y técnicas radioquímicas
Capítulo 6.	Técnicas espectrofotométricas y fluorimétricas
Capítulo 7.	Métodos de determinación de bioelementos
Capítulo 8.	Métodos generales de determinación de aminoácidos
Capítulo 9.	Técnicas de separación: Cromatografía
Capítulo 10.	Métodos de determinación de aminoácidos individuales
Capítulo 11.	Métodos generales de determinación de proteínas
Capítulo 12.	Técnicas de separación: electroforesis
Capítulo 13.	Técnicas enzimáticas
Capítulo 14.	Técnicas inmunoquímicas
Capítulo 15.	Métodos de determinación de proteínas individuales
Capítulo 16.	Métodos generales de determinación de lípidos
Capítulo 17.	Técnicas de separación: diálisis, filtración y centrifugación
Capítulo 18.	Métodos de determinación de lípidos individuales
Capítulo 19.	Métodos de determinación de carbohidratos
Capítulo 20.	Métodos de determinación de ácidos nucleicos
Capítulo 21.	Técnicas de hibridación y PCR
Capítulo 22.	Métodos de determinación de ácidos nucleicos individuales

CD interactivo

Se accede a un menú principal del CD, desde donde se puede entrar en los siguientes apartados:

- Introducción: comprende los 4 primeros temas del libro.
- Técnicas generales en Bioquímica
- Métodos de determinación de biomoléculas
- Anexo de Métodos
- Biomoléculas: programas de modelación
- Enlaces

La navegación por el CD permite ir rápidamente desde una técnica general a un método en particular aplicado a una determinada molécula, así como la consulta de un protocolo concreto para el análisis de esta molécula.

La comprensión de los fundamentos teóricos es sencilla debido a la simulación de los procesos.

PILAR ROCA SALOM es profesora Titular de Universidad de Bioquímica y Biología Molecular, del *Departamento de Biología Fundamental y Ciencias de la Salud de la Universitat de les Illes Balears*. Ha sido Vicedecada de la Facultad de Ciencias de la UIB., Directora del Servei I+D (OTRI) de la UIB y Presidenta del Consejo de estudios de la licenciatura en Bioquímica (1994-1999). Es miembro de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM), de la Sociedad Española de Informática y Salud (SEIS) y de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) y de varios Comités Científicos. Ha realizado diversas estancias de formación postdoctoral en el *Centre de Recherche Sur l'Endocrinologie Moleculaire et le Developpement*. CNRS Meudon (Francia) y en el Centro de cálculo de Bioestadística de la Universidad Autónoma de Barcelona. Investigadora principal de varios proyectos de investigación durante los últimos años, ha dirigido varias Tesis Doctorales, Tesis de Licenciatura, Memorias de Investigación y Proyectos Fin de Carrera (Licenciatura en Informática). Es autora de 60 artículos científicos en revistas internacionales y nacionales, y de varios libros. Imparte la docencia de asignaturas relacionadas con la Bioquímica en programas de licenciatura y tercer ciclo, así como cursos de Especialista Universitario, donde combina su amplia experiencia en la enseñanza teórica y práctica de esta disciplina, con el empleo de simulaciones y animaciones originales para explicar los distintos procesos y técnicas de la Bioquímica.

JORDI OLIVER OLIVER es profesor Titular de Escuela Universitaria de Bioquímica y Biología Molecular, del *Departamento de Biología Fundamental y Ciencias de la Salud, de la Universitat de les Illes Balears*. Doctor en Ciencias, ha realizado estancias de formación postdoctoral en el Departamento de Anatomía Humana en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ancona (Italia). Es Miembro de la Sociedad Española de Informática y Salud, Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada y de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. Ha co-dirigido tesis de licenciatura y participado en numerosos proyectos de investigación, tanto nacionales como internacionales. Ha publicado artículos de investigación en revistas científicas internacionales y presentado numerosas comunicaciones y ponencias en congresos nacionales e internacionales. Es co-autor de dos patentes de invención, y de varios capítulos de libros. Ha participado en el diseño y desarrollo de unidades temáticas, diseño, desarrollo e implementación de varios CD-ROM. Imparte docencia de asignaturas de las licenciaturas de Biología y Bioquímica.