

DITTMAR, T., ZAENKER, K. S., SCHMIDT, A., **Infection And Inflammation: Impacts on Oncogenesis (Contributions to Microbiology)**. S Karger Pub, 2006. 246 pp. ISBN 3805580649. 211,00 \$.

MASKELL D., MASTROENI, P. **Salmonella Infections : Clinical, Immunological and Molecular Aspects (Advances in Molecular and Cellular Microbiology)**. Cambridge University Press, 2006. 400 pp. ISBN: 0521835046. 130,00 \$

### TAXONOMÍA Y BIODIVERSIDAD

LOGAN, N. A., LAPPIN-SCOTT H. M., OYSTON, P. C. F.

**Prokaryotic Diversity: Mechanisms and Significance (SGM Symposia)**. Cambridge University Press, 2006. 314 pp. ISBN: 0521869358. 130 \$.

### VIROLOGÍA

CASEY, J. **Hepatitis Delta Virus (Current Topics in Microbiology and Immunology)**. Springer, 2006. 242 pp. ISBN: 3540298010. 129,00 \$.

ROY, P. **Reoviruses: Entry, Assembly and Morphogenesis (Current Topics in Microbiology and Immunology)**. Springer, 2006. 288 pp. ISBN: 3540307729. 139,00 \$.

## Crítica de libros

MARÍN I, SANZ JL, AMILS R (Eds.) **Biotechnología y Medioambiente**. Editorial Ephemera, Madrid. 2005. ISBN 84-609-7344-1. 309 pp. 35 €



A la hora de recomendar libros que ayuden al alumno en la preparación de una asignatura, muchas veces nos encontramos ante la necesidad de utilizar tratados en inglés, debido a la carencia de libros originales en español o bien de traducciones de esas referencias anglosajonas.

Personalmente, creo que nuestros alumnos consultan esos libros en inglés en muy pocas ocasiones. Existe, por regla general, una laguna notable de textos científicos en nuestro propio idioma. El caso que nos ocupa hoy viene a "desechar" un poco esa laguna. Por eso es de alabar que autores, editores y patrocinadores hayan decidido llevar esta monografía a la imprenta. La elaboración de estos materiales de una forma instructiva es algo costoso aún cuando entren dentro de nuestro campo de investigación. Y esto es lo que han hecho en este libro un buen número de autores, referentes nacionales e internacionales en sus respectivos campos. La diversa procedencia de éstos muestra también la diversidad de temas, puntos de vista y aproximaciones técnicas en la resolución de diversos problemas medioambientales que permiten que el lector tome conciencia del vasto campo que se le introduce en tan pocas páginas.

Esta obra consta de 15 capítulos, un glosario y

un índice de términos. Al comienzo del libro se desglosa el contenido de cada uno de los capítulos en forma de índice (ocupando 15 páginas), pero no existe un índice común abreviado que dirigiera a los lectores directamente al capítulo de su interés y, así, deben hojear varias páginas observando los contenidos de cada uno de los capítulos hasta dar con aquel en el que están interesados. De estos 15 capítulos, los tres primeros recogen aspectos generales de la tecnología utilizada en la resolución de problemas medioambientales mediante la biotecnología y por sí solos constituyen un fabuloso bloque introductorio: el primero es un resumen de lo que se nos explica en el libro, mientras que el segundo muestra la metodología molecular básica utilizada y el tercero explica los conceptos básicos y tecnicismos de la biorremediación. A partir de ahí en cada uno de los capítulos se aborda un problema ambiental concreto solucionado mediante diversas estrategias que involucran a seres vivos o bien una metodología específica. Así, se muestra la biodegradación del petróleo, la de compuestos aromáticos o polímeros difíciles de degradar o el secuestro de metales, pero también el tratamiento de aguas residuales, el compostaje o la fitoremediación. El último capítulo se reserva a un tema importante desde el punto de vista de la aplicación de los conocimientos básicos que podemos obtener en el laboratorio: la solicitud de patentes a partir de microorganismos, siendo especialmente esclarecedor y claro acerca de los pasos a seguir para la obtención de una patente de este tipo. Todos los capítulos comienzan con una muy acertada revisión de su campo en la introducción pero el desarrollo posterior, en algunos casos, se convierte en una aplicación del método del caso, en el cual se muestra un solo ejemplo de la metodología a la que está dedicada el capítulo. A pesar de la cuidada selección de la temática incluida existen aspectos que no son

suficientemente cubiertos y que quizá pudieran ser añadidos en una segunda edición de esta obra, como son la bioextracción de metales con fines industriales o la biodescontaminación de suelos o metodologías muy novedosas como la utilización del proceso de anammox en la eliminación del amonio de las aguas residuales.

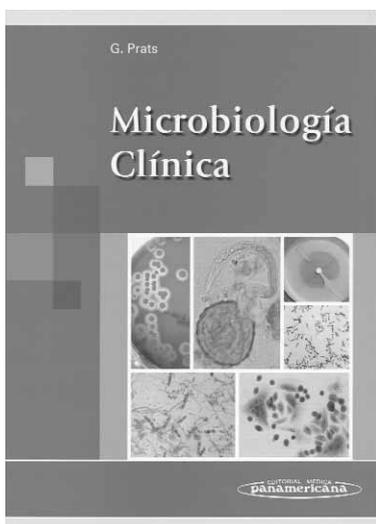
Si bien en algunas ocasiones la información facilitada es excesiva para alumnos de Primer y Segundo Ciclo de nuestras licenciaturas, es posible utilizar este libro como base de diversos temas de un curso de Microbiología Ambiental o de Ecología Microbiana, y nuestros alumnos de Tercer Ciclo apreciarán esa información adicional que, en algunos capítulos, incluye protocolos para su desarrollo en el laboratorio de investigación. Los esquemas incluidos son de fácil comprensión y apoyan en todo momento el desarrollo del texto. Es de destacar el precio del libro, especialmente asequible para los estudiantes.

Para acabar, la elaboración de manuales como este debería servir de acicate para la publicación en español de otros en diversas áreas de la Microbiología de los cuales nos encontramos huérfanos no sólo en España, sino en Hispanoamérica. La razón no sólo es el idioma, sino la presentación de datos y experiencias españolas, europeas e hispanoamericanas.

**Federico Navarro**

---

PRATS G. **Microbiología Clínica**. Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2006. ISBN 84-7903-971-X. 366 pp. 49 €



**E**ste libro llena un hueco importante en la formación de microbiólogos clínicos. En la enseñanza de esta materia es necesario alternar entre voluminosos tratados de enfermedades infecciosas, tratados generales de Microbiología que resultan insuficientes en los aspectos clínicos, y manuales de laboratorio, demasiado

exhaustivos en el tratamiento de protocolos y de microorganismos muy raros. El libro del Profesor Guillem Prats consigue mantener ese difícil equilibrio, resultando una obra excelente para la enseñanza de esta disciplina en las distintas licencia-

turas biosanitarias, así como en la formación de técnicos de laboratorio.

El contenido se divide en tres partes. La primera se reduce a un capítulo que resumen los principales conceptos básicos sobre microorganismos, infección, enfermedad, transmisión, diagnóstico y tratamiento.

Sigue la parte más importante, dedicada a una cuidadosa descripción de la técnicas empleadas en bacteriología, micología, virología y parasitología, y que incluye capítulos sobre ensayos de sensibilidad a antimicrobianos, técnicas inmunológicas, genéticas, epidemiología y seguridad en el laboratorio. Mientras que en virología se sigue la taxonomía aceptada, no ocurre lo mismo en bacteriología, donde prima una clasificación estrictamente práctica, basada en la forma de cultivo. Es adecuada para la finalidad del libro, pero se agradecería algún comentario sobre taxonomía bacteriana y una referencia al Manual de Bergey. A este respecto, el autor ya advierte que no va a introducir la clasificación filogenética de Woese y mantiene una de dos reinos (como defiende Ernst Mayr).

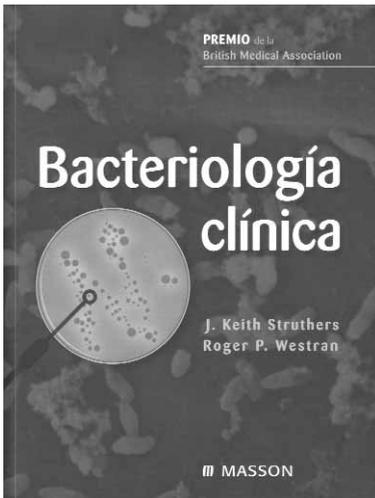
En la tercera parte se estudian los principales síndromes infecciosos, describiendo la etiología, la toma de muestras y el diagnóstico de laboratorio. En el capítulo de Infecciones oportunistas se incluye una descripción de los mecanismos de defensa que posiblemente hubiese sido más útil en la primera parte del libro. No se ha incluido en estos capítulos ningún aspecto relacionado con el tratamiento; aunque es muy loable limitar las dimensiones del volumen, máxime considerando que existen buenos manuales de quimioterapia antiinfecciosa, se echa en falta alguna información sobre los antimicrobianos frente a los que debe ensayarse la sensibilidad de los microorganismos aislados, y sobre los problemas de resistencia que pueden plantear algunos de ellos.

Un apéndice recoge los protocolos detallados agrupados por capítulos, incluyendo algunos comerciales; ni siquiera el flameado del asa de siembra escapa a la descripción.

A lo largo de toda la obra destaca la calidad y oportunidad de las imágenes, y sobre todo la excelente redacción. El Profesor Prats consigue hacer amenas la técnicas más tediosas y mantiene en todo momento un tono didáctico que hace honor a su experiencia docente. El idioma está perfectamente cuidado, evitando los usuales anglicismos y formas coloquiales a los que nos tienen acostumbrados muchas traducciones. Y la editorial Panamericana ha estado a la altura del autor en su presentación, ofreciendo además un precio tan ajustado que no puede ser motivo de disculpa por parte de los alumnos.

En conjunto, una magnífica obra que no debe faltar en facultades, escuelas ni laboratorios.

STRUTHERS JK, WESTRAN RP. **Bacteriología Clínica**. Editorial Masson, Barcelona, 2005. ISBN 84-458-1449-4. 192 pp. 40 €



Es un pequeño y bien ilustrado volumen que recoge aspectos básicos de la etiología, patogénesis, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas. Está organizado en torno a una multitud de esquemas y tablas que a veces remachan y otras amplían las descripciones del texto. Por ejemplo,

cada microorganismo está representado por un icono (morfología y tinción en el caso de las bacterias) que se repite cada vez que la especie es citada, de modo que el alumno debe acabar inconscientemente familiarizado con esas características básicas. Aunque el texto puede parecer muy breve, hay que tener en cuenta que la tipografía es más bien pequeña (10 pt).

Tras una breve introducción a la bacteriología, sigue un buen capítulo sobre la patogénesis de las enfermedades infecciosas, otro en el que se describen las técnicas de identificación (microbiológicas, inmunológicas y moleculares) y un cuarto dedicado a los antibióticos, mientras que el último capítulo trata del control de las infecciones. El grueso del libro está dedicado a describir los principales síndromes infecciosos, y en ellos se describe de forma muy equilibrada la etiología, la patogénesis y el diagnóstico, con un apartado final de "cuestiones sanitarias" con interesantes aspectos epidemiológicos.

El título señala que se trata de un manual de bacteriología; es así en los capítulos generales, pero en los capítulos dedicados a las enfermedades infecciosas existe más bien una falta de criterio: en algunos se incluyen los virus con bastante detalle, en otros se citan de pasada y en algunos no se mencionan en absoluto (por ejemplo, en infecciones del sistema nervioso central). Esta es la principal crítica que puede hacerse, ya que las ausencias pueden engañar al estudiante no advertido. Es una verdadera lástima que no se haya hecho el esfuerzo de convertirlo en un verdadero

manual de Microbiología, que podía haberse conseguido con pocas páginas más.

Un error bastante llamativo es el de utilizar en todo el texto el término "coliformes" como sinónimo de *Enterobacteriaceae*, cuando en realidad está limitado a las enterobacterias fermentadoras de lactosa y su uso concierne al análisis de indicadores de contaminación, pero no es habitual en microbiología clínica. De hecho, al definir "coliformes" (pág. 42) da como principales ejemplos *Salmonella* y *Shigella*, que obviamente no lo son. Especies de *Clostridium*, como *C. tetani*, aparecen clasificadas como aerobias/facultativas, cuando son anaerobias estrictas (Pág. 32). También es falso que el virus de la rubéola –un Togavirus– pertenezca a la familia *Flaviviridae* (pág. 147) o que actualmente *Coxiella burnetii* "pertenece a la familia bacteriana de las rickettsiosis (*sic*)" (pág. 95). La vacuna BCG y la prueba de la tuberculina se presentan como "Otros tratamientos de la tuberculosis" (pág. 112), y como actividad de la DNA girasa se da la "separación de una molécula de ADN", en lugar del corte de una cadena (Fig. 14a). Hay algunos otras afirmaciones discutibles, como el tratamiento recomendado para las gonococias, pese a que en otros muchos casos la información terapéutica es muy amplia y actualizada.

La traducción de las abreviaturas es siempre objeto de discusión, y no parece acertado haberlo hecho con algunas muy conocidas, como MHC –que aparece como "CPH"–, o TCR –como "RCT"–, máxime cuando se mantienen acertadamente TNF, PCR o MRSA (pero no MDRT para referirse a tuberculosis multirresistente, sino "TRMF"). Y el uso de la abreviatura "ANO<sub>2</sub>" para anaerobiosis no es realmente clarificador (pág. 36). Explicar las siglas TPHA como "hemoaglutinación de *Treponema pallidum*" o TPPA como "aglutinación de partículas de *T. pallidum*" es poco exacto y puede inducir a error. Las carbapenemas aparecen como "carbapenems" y los cultivos de enriquecimiento se convierten en "cultivos enriquecidos".

Si lo comparamos con la obra de G. Prats arriba reseñada, el enfoque de éste es más el de un texto de fácil comprensión, y carece de la amplitud del libro de Prats en la descripción de las técnicas de diagnóstico de laboratorio, pero incorpora información sobre el tratamiento, por lo parece más dirigido a los alumnos de medicina que a futuros microbiólogos clínicos. Esperamos que la próxima edición aparezca más completa, ya como Microbiología Clínica. En su presentación actual, el principal inconveniente es el precio, claramente excesivo para el número de páginas y la encuadernación.

**Rafael Rotger**