

**RECENSIÓN DE LIBROS**

Bioestadística amigable. Miguel A. Martínez-González, Almudena Sánchez-Villegas, Javier Faulín Fajardo. Editorial Díaz de Santos, 2006, 919 páginas. ISBN: 84-7978-791-0.

Siempre se corre cierto peligro al calificar algunos sustantivos con adjetivos cuyo significado se interpreta igual en cualquier parte. Seguro que muchos recuerdan las polémicas, no exentas de humor más o menos primitivo, suscitadas a propósito de la publicación del texto «Epidemiología moderna» de Rothman<sup>1</sup>. ¿Acaso existía una epidemiología clásica? ¿Qué mejoraba la moderna respecto de la antigua?

Algo parecido me ha sugerido el título de «Bioestadística amigable»: ¿Es que puede haber una bioestadística enemiga del lector? Quizá sean exigencias del marketing, aunque convendría que los comerciales reflexionaran sobre las eventuales consecuencias de las estrategias de atracción de posibles compradores, si tenemos en cuenta, por ejemplo, que el propio libro de Rothman resultó de gran importancia, al menos en nuestro país, para todos los que quisimos profundizar en el conocimiento de la epidemiología más allá de lo que ya habíamos aprendido en la multitud de manuales publicados. Es decir, que el valor añadido no estaba en el título.

No hay duda de que la bioestadística no es una disciplina fácil de aprender. Como el propio autor del libro advierte de entrada, se trata de una ciencia basada en la abstracción matemática, de manera que cualquier intento de facilitar su aprendizaje buscando nuevas estrategias didácticas merece ser saludado con esperanza. Sólo me cabe aquí aconsejar la lectura de algunos de los autores que han tratado de aplicar la concepción de aprendizaje significativo al entorno de las ciencias de la salud<sup>2</sup>. También se puede sugerir, en la línea de lo que ocurre con algunos profesores anglosajones<sup>3</sup>, la utilización de ejemplos de la realidad cotidiana que, aun no siendo reales o propios del ámbito de la investigación, son más fáciles de imaginar para el lector y facilitan, por tanto, este proceso de abstracción.

La acepción amigable del título responde, a mi modo de ver, a un objetivo distinto, aunque no por ello menos importante. Se trata de combinar adecuadamente el conocimiento propio de la bioestadística con las múltiples posibilidades de desarrollarlo en la práctica a través de herramientas informáticas. Todos sabemos que la informática ha aportado a la estadística no sólo la posibilidad de realizar cálculos de forma más rápida y segura, sino, básicamente, el propio desarrollo de test que, de otra forma, serían simplemente impensables. Además, la mayor parte de textos se centran en el desarrollo de los conocimientos necesarios, incluyen generalmente un buen número de problemas prácticos, pero no se inmiscuyen en el farragoso terreno de mostrar la solución de dichos problemas desde la perspectiva de los programas informáticos más populares y de fácil acceso para los investigadores en ciencias de la salud. Así, el gran acierto y el valor añadido de este texto radica en la profusa y muy correcta explicación de las diversas soluciones a las pruebas

estadísticas que plantean los programas más conocidos: Excel, SPSS Windows, STATA, R/SPlus o SAS.

El contenido del texto sigue un esquema clásico que se ha demostrado en otras ocasiones efectivo. Una vez sentadas las bases metodológicas y probabilísticas de la materia, comienza con la estadística descriptiva y afronta luego la inferencial, empezando por los tratamientos bivariantes, para terminar explicando las pruebas multivariantes más utilizadas en el ámbito de la investigación biomédica. Es un acierto acabar la primera parte con una sencilla y correcta descripción de las pruebas de regresión multivariante más populares (regresión múltiple, logística y de Cox), para desarrollar luego una segunda parte, mucho más corta y específica, que profundiza en las tres pruebas antes aludidas, además de plantear de forma introductoria el uso del análisis factorial y el de *clusters*.

En el *debe* quisiera expresar algo que creo adolece éste y la mayor parte de los textos de bioestadística. Cada vez es más frecuente, en la investigación en ciencias de la salud, el uso y la construcción de escalas de medida sobre variables latentes de difícil manejo a partir de instrumentos clásicos de medición. La transmisión del conocimiento de todo lo relacionado con la elaboración, la validación, el uso y la evaluación de dichas escalas debería correr a cargo de los especialistas en bioestadística y, por tanto, incluirse en los textos de dicha disciplina. Aunque es cierto que el libro referenciado trata en parte el tema de la medición de indicadores de fiabilidad, lo hace de forma insuficiente si pensamos en la dificultad de comprender adecuadamente los conceptos de validez, fiabilidad y generalización aplicados a complejas escalas de medida. Un capítulo que para empezar afrontara directamente las dificultades de medir variables complejas y analizara, posteriormente, todo el aparato estadístico que permite resolver los aspectos de validez, fiabilidad y análisis de sesgos sería de gran ayuda para todos los profesionales inmersos en el ámbito de las escalas con las que medir ciertas variables, como la competencia clínica, la calidad de vida o el grado de dependencia, para poner sólo tres ejemplos muy actuales.

**Josep Roma i Millán**

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.  
Universidad de Barcelona. Barcelona. España.*

**Bibliografía**

1. Rothman KJ. Modern Epidemiology. Boston: Little Brown; 1986.
2. Newble DI, Entwistle NJ. Learning styles and approaches: implications for medical education. Med Educ. 1986; 20:162-5.
3. Norman G, Steiner DL. Biostatistics: the bare essentials. 2nd ed. Hamilton/London: Bc Decker; 2000.