

RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

SOSA ESCUDERO, W., *Qué es (y qué no es) la estadística, usos y abusos de una disciplina clave en la vida de los países y las personas*, Siglo Veintiuno Editores Argentina, Buenos Aires, 2014, 208 pp.

Como menciona el director de la colección en la presentación del libro, este es “un libro para todos, *todísimos*, porque nadie es ajeno al mundo de las estadísticas”. El libro se propone tratar de introducir al lector en el mundo de la estadística desde un lenguaje de divulgación ameno, presentando los problemas a los cuales la estadística ataca, contextualizándolos con sus fallas y logros, sin entrar en detalle en fórmulas, tablas o descripciones minuciosas de métodos estadísticos.

El autor es Licenciado en economía por la Universidad de Buenos Aires. Especializado en Econometría, obtuvo el PhD en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, en Estados Unidos. Es docente e investigador de tiempo completo en la Universidad de San Andrés e investigador y profesor invitado en la Universidad Nacional de La Plata, además de ser investigador del CONICET. Sus investigaciones teóricas tienen que ver con el diseño de nuevos procedimientos estadísticos, y sus aplicaciones se focalizan en el problema de la medición de la pobreza y la desigualdad.

Nadie va a saber estadística por leer este libro, pero sí se busca quitarle el manto de solemnidad para que cualquiera pueda sacar sus conclusiones respecto a la seriedad y la validez externa de un informe o noticia que se base en un resultado de un estudio estadístico. Así, camuflado entre las anécdotas estadísticas, sin saberlo el lector recorre tangencialmente distintas temáticas:

Así aparecen la media, la mediana, las medias podadas, el estimador mínimo cuadrático, el modelo lineal, los random walk, las varianzas, los estimadores de “matching”, el error cuadrático medio, el teorema de Bayes, los estimadores con aleatorización, el método de marca y recaptura, la estadística espacial y el test de Moran, el de Jarque y Bera, el trade-off entre el sesgo y la varianza, la estadística causal y contrafactual, los test de causalidad de Granger, la cointegración, los modelos ARIMA, el sesgo por selectividad, el esquema de Neyman Pearson, el error tipo I y tipo II,

*los componentes principales, el análisis de factores, el diseño experimental y los clusters*¹

El libro no es puramente estadístico, ya que el autor incluye su sesgo de investigador social, de *econometrista* particularmente, al introducir muchos problemas mediante la óptica económica, y muchas de las fuentes (citadas implícitamente en el cuerpo del libro y explícitamente en el apéndice) son trabajos y libros seminales de economía, tanto nacionales como internacionales. Y es desde esta óptica economista que introduce muchos problemas de dicha ciencia y sobre los cuales la estadística ha logrado brindar claridad.

El libro se estructura con 7 capítulos y un excelente epílogo para quienes quieran ir más allá en su lectura. A continuación se hará un breve resumen de los mismos, detallando sus objetivos pero omitiendo claramente la mejor parte de la lectura, que son las notas de color y los ejemplos.

El primero de estos capítulos ilustra la diferencia entre predicción y predictores, y por qué es importante sistematizar los procesos, porque es la repetición la que le da la reputación al proceso de un predictor (y de esa manera poder discernir entre una predicción hecha por un vidente y una predicción científica). Muchas ciencias, sobre todo la economía, son famosas por tener predicciones erradas, pero no por inoperancia de sus investigadores o inutilidad de los métodos, sino por la complejidad inherente al problema o dato a predecir.

El segundo capítulo introduce una serie de métodos estadísticos (de nuevo, sin introducir fórmulas), como los de regresión, medias podadas o conteo de poblaciones. La gran frase a resaltar en este capítulo, se encuentra sobre el final del mismo, y da cuenta sobre el debate en la enseñanza de la disciplina cuando es dictada a carreras ajenas a la matemática:

“Tengo la impresión de que el grueso de los cursos de estadística dedica demasiado tiempo a resolver problemas, y poco a los problemas en sí mismos. (...) muchos de los que terminaron un curso de estadística básica conocen las soluciones a un montón de problemas, pero no conocen los problemas.”

En tercer lugar, se encara el problema de cuantificar o dilucidar efectos causales. Aquí, “la madre de todos los problemas es la falacia de la correlación”, y este capítulo intenta ilustrar el hecho de que dos variables se muevan juntas

¹ <http://www.queeslaestadistica.com/>

no quiere decir que se causen entre sí, o que una cause a la otra (como el clásico ejemplo del paraguas y la lluvia, único que me animo a “quemar” en esta reseña). Encontrar respuesta sobre el orden de causalidad de dos variables o más, es particularmente difícil donde no se puede hacer experimentos controlados, es decir en las ciencias sociales. Pero es posible realizar estudios explotando ciertas circunstancias naturales, como bien lo ejemplifica el libro.

El cuarto capítulo habla sobre las finanzas, y particularmente sobre los gráficos “que se parecen a un electrocardiograma de Marcelo Bielsa”. Aquí se introduce un concepto que los economistas que hacen trabajos empíricos (y sobre todo de series temporales) no pueden obviar y es el de caminata aleatoria (o *random walk*). Brillantemente el capítulo logra diferenciar claramente para un público no especializado la diferencia entre impredecible y errático.

El siguiente apartado continúa con aquellas profesiones donde suele haber aversión a lo cuantitativo, a lo numérico. Y en particular se centra sobre la relación entre el derecho y la estadística, y todo lo que esta última puede ofrecerle a la primera. Y no sólo en esa dirección, sino que la relación entre disciplinas se retroalimenta y en muchos problemas es más que probable que se necesite un enfoque multidisciplinario. Las ilustraciones que se usan en este capítulo dan cuenta de la necesidad de enfocar desde distintos puntos de vista un problema para obtener un resultado correcto.

El sexto capítulo, utiliza el problema de medir la pobreza como ejemplo de que toda estadística requiere un esfuerzo conceptual sobre qué es lo que se quiere medir. El libro menciona que en las estadísticas cotidianas “lo mejor atenta contra lo bueno”, en el sentido de que si bien usamos estadísticas que pueden tener errores, son útiles incluso sopesando sus fortalezas y debilidades. Útiles puede ser entendido desde el sentido de su factibilidad computacional o la facilidad de comunicación a un público generalizado. Mezclando este punto con lo que el libro menciona en el epílogo, cabe mencionar que existe un *trade-off* entre una medida real y una medida o aproximación útil, de manera que una verdad puede llegar a ser *inútil*. Y la idea de esta decisión a tomar entre precisión y utilidad, es perfectamente ejemplificada en dicho epílogo, con una cita a Borges, quien claramente menciona la inutilidad de tener un mapa tan exacto que ocupara todo el mismo espacio que aquella superficie que el cartógrafo quisiera trazar.

El último capítulo es el que quizás el lector casual de este libro le deba prestar mayor atención. Esto es así porque hace cuenta de la manipulación que a veces se hace en informes periodísticos y políticos, con respecto a porcentajes,

rankings y cantidades absolutas. Y la gran enseñanza es que no se debe olvidar lo relativo de una medida (comparado a qué, o a cuántos).

El apéndice es una sección de referencias minuciosa, donde no se hace sólo una lista de bibliografía y fuentes citadas a lo largo de los capítulos, sino que cada ejemplo o cita hecha en el cuerpo del texto se encuentra detallada y comentada en esta última parte del libro. Lo que deja las puertas abiertas al lector para confeccionar su propia agenda de lectura si desea ahondar sobre algunos tópicos en particular.

La estadística (y la matemática) rodea la vida cotidiana de cualquier persona hoy en día. Que dichas personas se sientan cómodamente ajenas a estos conceptos es algo por lo cual los investigadores y docentes deben actuar para revertir. Lo que este libro en particular, y la colección de la cual forma parte en general, intenta hacer es justamente eso: sin perder rigor científico ni seriedad, lograr que conceptos científicos lleguen a la mayor cantidad de lectores posible. Porque encarar y resolver un problema debe ser una tarea gratificante, y no una carga, y la estadística está siempre disponible para ser la herramienta que lo solucione.

Fernando Delbianco