

Reseña del libro Fundamentos del razonamiento estadístico, de Juan A. Sánchez Viera

DR. SALVADOR SANTIAGO NEGRÓN

Existen dos dimensiones muy importantes para los que se dedican a la docencia, que son determinantes en el proceso enseñanza-aprendizaje: sólida preparación y experiencia en el área y capacidad para transmitir conocimientos. A nivel universitario, el primer criterio se satisface en mayor o menor grado. Es en el segundo donde posiblemente tenemos grandes limitaciones.

Los centros de educación superior usualmente contratan personal en función de los grados académicos que las personas ostentan y que son necesarios en tal o cual programa de estudios. Es muy raro que se preocupen por auscultar la capacidad para transmitir conocimientos que tienen los docentes en potencia. Personas muy competentes en sus respectivos campos del saber, cuando son ubicados frente a un grupo de estudiantes, si no se dominan las técnicas pedagógicas pertinentes, pueden contribuir más a confundir que a ilustrar.

Esto también suele observarse en los escritos de muchas personas. Nadie duda de que dominan la materia, pero sólo ellos pueden seguir lo que escriben. Los estudiantes, que en última instancia son para los cuales se escribe, entienden poco o nada de lo que leen y terminan cerrando el texto para no volver a mirarlo jamás.

Es muy probable que en gran medida los graves problemas de la educación actual estén explicados por la incapacidad para simplificar las cosas; tanto a nivel del salón de clases como a través de la palabra escrita en los textos correspondientes. Esto es particularmente cierto

en cursos tales como cálculo, geometría y estadística. Con raras excepciones, dichas disciplinas están plagadas de textos que en lugar de transmitir conocimientos, impiden precisamente dicho proceso. El estudiante se enfrenta a un cúmulo de ecuaciones y principios teóricos, que divorciados de su utilidad práctica, carecen de sentido para la mayoría de ellos.

El conocimiento por el conocimiento mismo puede ser importante, pero en el proceso de enseñanza-aprendizaje, particularmente en la estadística, el cálculo y la geometría, es de suma relevancia que el estudiante capte la lógica de los métodos que se exponen; la mecánica envuelta en los cómputos y la interpretación de los resultados. Todo esto desde su perspectiva operacional; esto es, desde la perspectiva de, ¿para qué me sirve esto como persona, como científico y profesional?

El Dr. Sánchez Viera es una de las pocas personas que se distingue por su extraordinaria capacidad para simplificar y transmitir conocimientos en el área de estadística; según aplicadas en las Ciencias Sociales. Esto queda plenamente demostrado en su reciente libro titulado: *Fundamentos del Razonamiento Estadístico*. El mismo es un manual diseñado para ser utilizado en cursos introductorios de Estadística Aplicada para estudiantes de las Ciencias Sociales. Es posiblemente el primero de su clase escrito en español por un autor puertorriqueño, que ha dedicado 20 años de su vida profesional a la enseñanza de esta materia a estudiantes que, por sus inclinaciones programáticas, tienden a mostrar grandes limitaciones en la disciplina.

En la elaboración del mismo el autor ha tomado en consideración aquellas limitaciones identificadas entre sus estudiantes, con miras a presentar el contenido en forma simple, con énfasis en lo pertinente y descartando aquello que no es de particular relevancia para los que por primera vez se aventuran al campo de la estadística. En todo momento se ha tratado de mantener un lenguaje sencillo, excluyendo en la medida posible derivaciones algebraicas complejas y las agobiantes manipulaciones del sistema probabilístico.

El libro ha sido organizado siguiendo una secuencia lógica y sin presuponer que el estudiante tiene un conocimiento previo de estadística. En el mismo se parte de un punto cero y cada capítulo está montado sobre aquellos que le preceden. Se hace énfasis en la lógica del método y su aplicación a particulares situaciones de investigación, así como en la interpretación de los resultados.

El propósito del libro es mostrar en todo momento cómo la

metodología estadística contribuye a facilitar el proceso de investigación científica en las ciencias de la conducta. A tono con dicha finalidad se proveen situaciones ilustrativas donde, no sólo se expone al lector a los procedimientos computacionales, sino también a las inferencias que pueden derivarse de los resultados obtenidos. La idea es que el estudiante descubra el uso práctico que tiene esta metodología en el proceso de obtener conocimiento, así como en las múltiples situaciones del diario vivir, de manera que éste pueda comenzar a sentirse cómodo en la disciplina.

El lector apercibido podrá notar que en el libro se intenta presentar el contenido desde la perspectiva del salón de clases; se ubica al profesor dentro del texto dejando que éste formule las ideas, explique los procedimientos y conteste las preguntas.

Este manual es una excelente alternativa a las traducciones que, por propia naturaleza, tienden a ser confusas y propensas a quedar obsoletas en poco tiempo; particularmente cuando la versión en inglés continúa evolucionando. El mismo viene a llenar una necesidad fundamental en Puerto Rico en el campo de estadística introductoria. Nos parece que este libro eventualmente se constituirá en el texto clásico para la enseñanza de esta materia a estudiantes en las Ciencias Sociales.

El texto está dividido en dos partes: los primeros nueve capítulos tratan sobre Estadística Descriptiva y el resto está orientado a la Estadística Inferencial introductoria. Entre los tópicos tratados están los siguientes: definiciones de conceptos estadístico básicos; usos y limitaciones de la estadística; nociones elementales de matemática; distribuciones de frecuencias y representaciones gráficas; números relativos y su uso en la investigación; medidas de la tendencia central y variación; puntuaciones Z ; medidas de correlación para distintos niveles de medición; regresión simple lineal; teoría de la comprobación de hipótesis estadísticas; contrastes utilizando la curva normal de probabilidades; contrastes utilizando los modelos t ; contrastes no paramétricos a través de los modelos de Chi Cuadrado; pruebas para variables de escala ordinal y análisis de varianza para un factor. Además, en cada capítulo se proveen laboratorios cuyos resultados se dan al final del texto.

Entre los planes del Dr. Sánchez Viera está llevar a cabo una revisión del manual, tomando en consideración la experiencia de profesores y estudiantes con el mismo. A tales efectos se propone

realizar un estudio para determinar el grado de satisfacción con el texto, identificar sus limitaciones y proceder a subsanar las mismas en una segunda edición pautada para mediados del próximo año de 1993.

En dicha edición se han de incluir dos capítulos adicionales; uno de Muestreo y otro de Pruebas Estadísticas para Coeficientes de Correlación.

El libro está disponible en la Librería del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico y en el Centro Caribeño de Estudios Postgraduados, en San Juan (Tel. 725-6500).

Salvador Santiago Negrón, Ph. D.; M. P. H.