



Educación

CUESTIONARIO DE AUTOR

Nombre completo:	Hanwen Zhang Hugo Andrés Gutiérrez Rojas
Domicilio:	Av Caracas No 49 55 Apt 216 (Bogotá - Colombia)
No. Telefono:	(57 1) 470 3376 – (57 318) 361 9496 – (57 318) 589 2954
E-Mail:	hanwenzhang@usantotomas.edu.co hugogutierrez@usantotomas.edu.co
Fecha:	10 de marzo de 2010
Título de su Obra:	Teoría estadística: aplicaciones y métodos

1.-Describa brevemente su libro, indicando cuales son los objetivos del mismo.

Es un libro que introduce la teoría de inferencia estadística. Éste es uno de los cursos más importantes en la carrera de cualquier estudiante cuyo plan de estudios esté ligado, directa o indirectamente, al manejo de datos. Puesto que el pensamiento estadístico es una cultura, un estilo de vida que los profesionales deben tener para ejercer exitosamente esta maravillosa aventura del análisis estadístico de la información. Y precisamente el comienzo de formación de este pensamiento comienza con un curso de inferencia estadística.

2.-¿Qué le motivó a escribir este libro?

Teniendo en cuenta que la estadística se originó como una rama de las matemáticas, en muchas ramas de la estadística, en particular, en la inferencia estadística hay teorías sistemáticas y formales detrás de las sencillas formulas. Y un buen estadístico, dependiendo del campo donde ejerce la profesión, debe tener cierto grado de conocimientos en estas teorías además de poder utilizar las herramientas prácticas con destreza.

Por las anteriores razones, es muy importante que el profesional que deba manejar cifras en su trabajo esté preparado de la mejor forma posible, y para eso es fundamental contar con materiales adecuados para el aprendizaje tanto en la teoría como en los métodos prácticos. En el ámbito estadístico existen abundantes textos sobre el tema de inferencia, algunos desarrollando rigurosamente las teorías estadísticas, y por

consiguiente ideales para un curso en el nivel posgrado. También se encuentran textos de la teoría estadística para disciplinas como ingeniería, veterinaria o biología, entre otras; estos textos van dirigidos directamente a los usuarios finales de la estadística, algunos de ellos con muy poca formación en matemáticas, y por consiguiente los textos no son para nada teóricos sino que van enfocados a la aplicación de la estadística en la vida real. La motivación central de este libro es recopilar la teoría estadística necesaria para una excelente fundamentación práctica y, de esta manera, reconciliar estos dos enfoques.

3.-¿Qué características o puntos sobresalientes tiene su libro?

Este libro surgió de la necesidad de fusionar la teoría estadística y la práctica real de una manera amigable y sin dejar de lado la importancia del desarrollo teórico ni la fundamentación práctica. Por esta razón en este libro nosotros pretendemos abarcar ambos aspectos de la estadística: la teoría y la aplicación. Por un lado, se desarrolla la teoría de la inferencia estadística con alto grado de rigurosidad científica, y por otro lado ilustrando cómo es la aplicación de éstas en la práctica.

También optamos por el uso del programa estadístico R, el software estadístico más importante del mundo, para ilustrar mediante gráficas y tablas las teorías expuestas que se contextualizan entre muchos ejemplos aplicados.

Al final de cada capítulo, se provee de ejercicios sobre el tema desarrollado. Algunos de estos ejercicios son teóricos que exigen que los estudiantes estén familiarizados con las herramientas vistas para derivar los resultados. Otros ejercicios son de carácter práctico donde describe el problema que se debe resolver, se dispone de los datos y los estudiantes deben entender el contexto del problema, plantear las preguntas correctas y aplicar las herramientas estadísticas apropiadas para resolver el problema.

También al final de libro incluimos algunos apéndices que buscan proveer a los estudiantes algunos conocimientos ajenos al tema de inferencia estadística, pero que son importantes en el desarrollo de la teoría. También fueron incluidos otros tópicos estadísticos relacionados que son útiles en el análisis de datos. Finalmente proveemos algunas lecturas interesantes, entretenidas y de conocimiento general sobre la práctica o la historia de la inferencia estadística.

4.-¿Para que curso (s) o mercado (s) escribió su libro? Favor de cuantificar.

Este texto va dirigido principalmente a los estudiantes de pregrado que deban cursar alguna materia de estadística o de métodos cuantitativos. El texto puede servir como libro guía para un curso de 4 meses con intensidad horaria de 6 horas por semana, si se desea abarcar tanto la parte univariada como la parte multivariada. Es importante aclarar que, dependiendo del curso y los estudiantes, el docente debe enfocarse en la parte relevante del curso realizando algunas demostraciones teóricas, sin pretender cubrir todos los temas del libro, pero siempre enfatizando la aplicabilidad de los resultados teóricos y la relación estrecha que existen entre el sentido común y los resultados encontrados.

También el texto puede servir para un curso introductorio de estadística en cualquier programa de posgrado donde la mayoría de los estudiantes no son de profesión estadística, y necesitan simultáneamente adquirir formas de pensamiento estadístico y técnicas de análisis de datos en la práctica.

5.-¿Qué otros mercados anticipa usted para su libro?

Profesionales que manejen datos cuantitativos en diversas áreas como: biología, economía, psicología, ciencias sociales, epidemiología, medicina, administración, finanzas, gerencia de negocios, etc.

6.-¿Cuál es son los libros que compiten con el suyo y que se encuentran vigentes y a la venta? (autor/título/editorial) Incluya por favor las ventajas y las desventajas de dicha competencia?

1. Bickel & Docksum / Mathematical Statistics / Prentice Hall (2001)
2. Casella & Berger / Statistical inference / Duxbury (2002)

7.-Enumere sus grados académicos:

Zhang → Ph.D. (c) en ciencias - Estadística,
Magister en ciencias – Estadística,
Estadístico.

Gutiérrez → Ph.D. (c) en ciencias - Estadística,
Magister en ciencias – Estadística,
Estadístico.

8.-Otras obras o artículos publicados con anterioridad: (Título y fecha)

Gutiérrez →

Libros

2009 [Estrategias de muestreo: diseño de encuestas y estimación de parámetros](#).
Editorial Universidad Santo Tomás.

Software

2009 [The TeachingSampling R package](#). The Comprehensive R SArchive Network.

Artículos

2011 [A Note about Graphical Representations to Capture the Consumer's Perception of a Brand](#). Journal of Interdisciplinary Mathematics (en prensa)

2010 [Análisis bayesiano para la diferencia de dos proporciones usando R](#). Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa.

2009 [Model-assisted survey regression estimators: A rank-based approach](#). ISI 57th Session Meeting Proceedings

- 2009 [Estimation Stage in Survey Sampling: A multiparameter approach](#). Revista Colombiana de Estadística
- 2009 [Estimation of the Population Total using the Generalized Difference Estimator and Wilcoxon Ranks](#). Revista Colombiana de Estadística
- 2009 [Estimadores óptimos de calibración en muestreo bifásico](#). Comunicaciones en Estadística
- 2008 [Escribiendo artículos con contenido estadístico](#). Comunicaciones en Estadística
- 2008 [Una nota acerca de la esperanza de una variable aleatoria](#). Comunicaciones en Estadística

Presentaciones

- 2009 [Model-assisted Survey Estimators](#). 57th ISI session ([slides](#) en la [página oficial](#)). Durban, Southafrica
- 2009 [A multiparametric approach in multipurpose surveys](#). XIX Simposio de Estadística
- 2009 [Frequentist performance of confidence and credibility intervals for the difference of two proportions](#). XIX Simposio de estadística
- 2009 [Nuevas tendencias en publicación estadística](#). Cátedra estadística y sociedad UNAL
- 2008 [CIEES](#). Jornadas de estadística. Bogotá, Colombia
- 2008 [Muestreo Indirecto](#). XVIII simposio de estadística. Cartagena, Colombia
- 2006 [Using R in Survey Sampling](#). Jornadas Internacionales de Estadística. Rosario, Argentina.
- 2006 [Estimadores óptimos y ortoganales en calibración](#). XVI simposio de estadística. Bucaramanga, Colombia.

Zhang →

Artículos

1. A Note about Graphical Representations to Capture the Consumer's Perception of a Brand. Revista: Journal of Interdisciplinary Mathematics. (Aceptado para publicación) 2010
2. Confidence and Credibility Intervals for the Difference of Two Proportions. Revista Colombiana de Estadística. 2010
3. Análisis bayesiano para la diferencia de dos proporciones usando R. Revista: Revista de métodos cuantitativos para la economía y la Empresa.
4. Comparación entre dos métodos de reducción de dimensionalidad en series de tiempo. Revista Colombiana de Estadística. Vol. 32, No.2, p.189-212, 2009
5. A Note About Maximum Likelihood Estimator in Hypergeometric Distribution.
Revista: Comunicaciones En Estadística ISSN: 2027-3355 Editorial Universidad Santo Tomas v.2, no. 2 169-174, 2009
6. Dos expresiones para la esperanza de una variable aleatoria, Revista: Comunicaciones En Estadística ISSN: 2027-3355 Editorial Universidad Santo Tomas v.1 p.55 - 61, 2008
7. Una nota sobre la prueba de Peña y Rodríguez para la bondad del ajuste en series de tiempo, Revista: Comunicaciones En Estadística ISSN: 2027-3355 Editorial Universidad Santo Tomas v.1 p.33 - 41, 2008

Presentaciones

- Using the RJMCMC procedure for identifying and estimating univariate TAR models.
XIX simposio de estadística. Medellín, Colombia. 2009
- Frequentist performance of some credibility and confidence intervals for the difference of two proportions.
XIX simposio de estadística. Medellín, Colombia. 2009
- Identificación y estimación de factores latentes en una serie de tiempo estacionaria multivariada.
XVIII simposio de estadística. Cartagena, Colombia. 2008
- Pruebas robustas de bondad de ajuste en series de tiempo.
Jornadas Internacionales de Estadística. Rosario, Argentina. 2006
- La prueba de Peña-Rodriguez para la bondad de ajuste en series de tiempo. XVI Simposio de Estadística. Bucaramanga, Colombia. 2006
- Martingala de parámetro de tiempo continuo.
XIII Simposio de Estadística. Armenia, Colombia. 2003

9.-¿Qué experiencia académica tiene? Enumérela brevemente

Gutiérrez →

2008 – Presente Universidad Santo Tomás.

Director del Centro de Investigaciones y Estudios Estadísticos (CIEES). Editor de la revista semestral de la facultad de estadística llamada Comunicaciones en Estadística. Responsable de dirigir la investigación en el cuerpo docente de la facultad, mediante la coordinación de los grupos de investigación adscritos a la facultad, y de promoverla a nivel estudiantil mediante los semilleros de investigación.

2006 – 2008 Universidad Nacional de Colombia

Docente auxiliar y becario en la facultad de Economía y en el departamento de Estadística, con una carga académica semestral de 3 cursos. He adquirido gusto y habilidad en el manejo y desarrollo de los contenidos llevando una muy buena relación con los estudiantes, durante este proceso adquirí habilidades comunicativas para la enseñanza.

2007 – 2007 Centro de Investigación de las telecomunicaciones – Cintel.

Consultor estadístico en muestreo. Ofrecí cursos de metodologías de encuestas en la categoría de comunicaciones a los directivos de esta compañía de naturaleza mixta enfocada en el desarrollo de encuestas para la toma de decisiones en el sector de comunicaciones.

Zhang →

- **Universidad Santo Tomás**
Dedicación: 40 horas semanales. Desde enero de 2009 hasta el diciembre de 2009
Actividades de docencia
 - Pregrado - Nombre del curso: Inferencia estadística
- **IntStat**
Desde agosto de 2008 hasta marzo de 2009
Actividades
Curso de capacitación de Series de Tiempo ofrecido a Codensa por medio de la empresa IntStat.
- **Universidad Nacional De Colombia - Sede Bogotá**
Desde agosto de 2006 hasta julio de 2008
Actividades de docencia
 - Pregrado - Estadística I. Desde febrero 2008 hasta julio 2008
 - Pregrado - Estadística I. Desde agosto 2007 hasta diciembre 2007
 - Pregrado - Estadística II. Desde febrero 2007 hasta junio 2007
 - Pregrado - Estadística I. Desde agosto 2006 hasta diciembre 2006
- **Universidad de la Salle**
Desde enero de 2005 hasta noviembre de 2005
Actividades de docencia
Pregrado – Chino-Mandarín. Desde enero de 2005 hasta noviembre de 2005
- **Academia de lenguas orientales**
Desde febrero de 2005 hasta julio de 2009
Actividades de docencia
Chino-Mandarín. Desde febrero de 2005 hasta julio de 2009

Experiencia investigativa

- Nuevo método para identificar un modelo TAR

Universidad Nacional de Colombia. Código Hermes 603922. Desde Agosto 1 de 2006 hasta Agosto 1 de 2008
- Reducción de dimensión en series temporales multivariadas

Grupo de Investigación en Series de Tiempo, clasificado en categoría A en Colciencias. Desde Julio de 2007 hasta presente

10.-¿Qué posibilidad de venta puede estimar de su libro en todo el mercado de habla hispana?

Buenas posibilidades de vender 1000 a 1500 libros al año, dependiendo de la

distribución y la publicidad.

11.-Mencione contactos/presencia en los principales países de habla hispana (considere España y Latinoamérica/Caribe, excepto Brasil).

Gutiérrez es el autor del blog de estadística más leído en Hispanoamérica (www.predictive.wordpress.com) con un alcance de más cien mil visitas al año. Lo anterior ha garantizado el éxito en ventas de su primer libro y creemos que puede ser un excelente gancho comercial para la venta de este libro.