

Pronóstico con interacción de variables categóricas

Jesús F. Rosel Remíz
M.^a Pilar Jara Jiménez
Francisco Herrero Machancoses

PRONÓSTICO CON INTERACCIÓN DE VARIABLES CATEGÓRICAS

JESÚS ROSEL REMÍREZ
MARÍA PILAR JARA JIMÉNEZ
FRANCISCO HERRERO MACHANCOSES

UNIVERSIDAD JAUME I - CASTELLÓN

ESPAÑA

Jesús F. Rosel / Ma. Pilar Jara / Francisco Herrero - ISBN: 978-84-697-0832-3 Pronóstico con interacción de variables categóricas – UJI. DOI: dx.doi.org/10.6035/Sapientia82

Metadatos

Título/s: Pronóstico con interacción de variables categóricas

Autor/es: Rosel Remírez, Jesús; Jara Jiménez, Pilar; Herrero Machancoses, Francisco

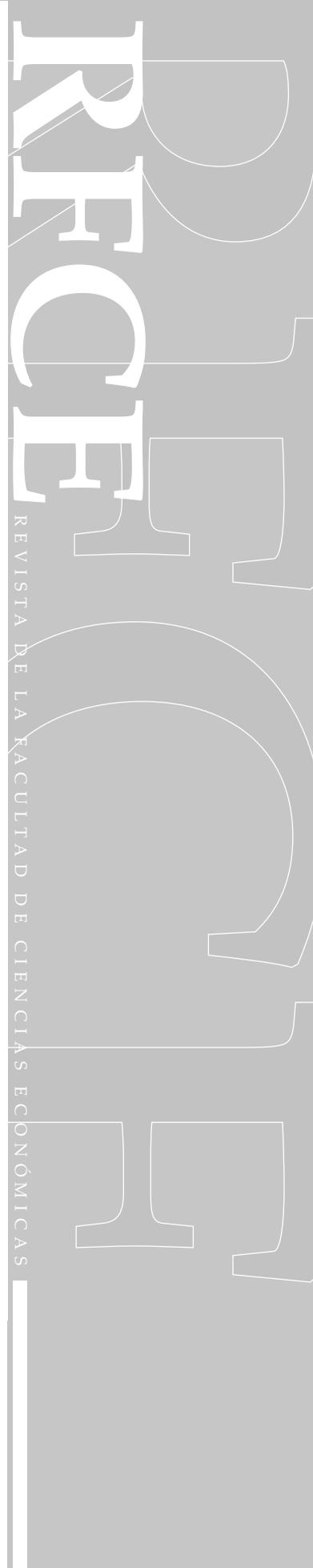
URI: hdl.handle.net/10234/106275

DOI: dx.doi.org/10.6035/Sapientia82

Fecha: 2014

“Sostener hoy la vitalidad del libro es afirmar la permanencia de la civilización frente a la velocidad de lo inmediato”.

Daniel Boorstin.



PRONÓSTICO CON INTERACCIÓN DE VARIABLES CATEGÓRICAS

ROSEL REMÍREZ, JESÚS - JARA JIMÉNEZ, MARÍA PILAR
HERRERO MACHANCOSES, FRANCISCO

UNIVERSIDAD JAUME I - CASTELLÓN - ESPAÑA

CURRICULUM VITAE DE LOS AUTORES

Jesús Rosel Remírez

Doctor en Psicología. Catedrático de Metodología, Universidad Jaume I, Castellón, España.

Realiza estudios de *actitudes y satisfacción* (mediante *encuestas, muestreo al azar y análisis de datos*) por encargo de empresas y organismos oficiales. Director de proyectos de investigación competitivos financiados por organismos oficiales.

Cursos y conferencias impartidos sobre análisis de datos (estudios multicentro, ecuaciones estructurales y análisis de datos longitudinales) en distintas universidades de los EUA, Hispanoamérica y España.

Publicaciones en libros y revistas (más de 70) de impacto científico nacional e internacional reconocidas en el Institute for Scientific Information, EUA.

Miembro del *comité de redacción* de 4 publicaciones científicas de los EUA, Hispanoamérica y España. Citado en revistas de impacto y en 7 *manuales de investigación* de metodología (editados por la American Psychological Association, John Wiley, Springer y Guilford).

Profesor de métodos de análisis de datos en Carreras de Posgrado oficiales en España.

rosel@psi.uji.es

María Pilar Jara Jiménez

Doctora en Psicología, Profesora Titular de Universidad.

Profesora de materias relacionadas con análisis de datos en el grado de Psicología y en distintas Carreras de Posgrado oficiales.

Premio en la XIV Edición del Premio a la Mejora Educativa (2014).

Ha participado en proyectos de investigación con financiación oficial (Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Ciencia, Generalitat Valenciana, Fundación Bancaja, Fundación Dávalos-Fletcher, entre otros).

Autora de manuales de análisis de datos y de capítulos de libros (sobre análisis de series temporales, de métodos cuantitativos, análisis de datos,...).

Autora en revistas de impacto, principalmente como colaboradora metodológica y analista de datos (en las revistas: *Quality & Quantity*, *Frontiers*, *Journal of Forensic Psychology Practice*, *Journal of Learning Disabilities*, *Psicothema*, *Revista de Neurología*, *Journal of Visual Impairment & Blindness*,...).

jara@uji.es

Francisco Herrero Machancoses

Profesor Asociado, Universitat Jaume I de Castellón (España). Máster en Psicología del Trabajo, Organizaciones y Recursos Humanos, Doctor en Psicología por el área de Metodología de las Ciencias del Comportamiento.

Miembro del consejo editorial de la Revista Española de Drogodependencias. Ha publicado artículos en revistas de investigación y manuales en análisis de datos.

Pertenece al grupo de investigación "Análisis y Metodología de Encuestas" inscrito en la UJI, participando en diversos proyectos.

Docente en la Universitat Jaume I de Castellón desde 2003, ha impartido también docencia a diplomados y en Carreras de Posgrado tanto nacionales como en el extranjero.

Actualmente compagina su trabajo como docente en la UJI con el de Asesor Metodológico para el Servicio Andaluz de Salud (S.A.S.), prestando asesoramiento estadístico y de diseño a investigaciones y proyectos del personal sanitario del S.A.S., así como a través de www.festats.es/empresas su asesoría privada.

herrerof@uji.es

RESEÑA

PRONÓSTICO CON INTERACCIÓN DE VARIABLES CATEGÓRICAS

A mediados de noviembre de 2014, cuando el curso académico en Argentina estaba prácticamente finalizando, hemos recibido la grata noticia de la publicación, por parte de la Universitat Jaume I (UJI) www.uji.es del libro de texto *Pronóstico con interacción de variables categóricas*.

Los autores de esta obra, que posee 174 páginas, Jesús Rosel, Pilar Jara y Francisco Herrero, son profesores y muy apreciados amigos, que desarrollan sus actividades académicas y científicas en el ámbito del Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología de la UJI. Se trata de una universidad pública ubicada en la ciudad española de Castellón de la Plana, en la que he tenido la oportunidad de realizar estancias de docencia e investigación en los años 2006 y 2011.

La circunstancia señalada me permite dar fe, no sólo de la calidad de su enseñanza superior y el prestigio de su producción científica, sino también de la excelente infraestructura que posee la cual, por cierto, facilita el aprendizaje de los estudiantes y la labor de sus profesores en un contexto real. Este agradable y acogedor municipio de la Comunidad Valenciana, se encuentra situado al oriente de la península ibérica sobre una extensión de terreno llano, rodeada por distintas sierras en el interior y el mar Mediterráneo al este, ante el cual se extienden los 10 kilómetros de costa de los que pueden disfrutar los habitantes y visitantes de Castelló (nombre de la ciudad en valenciano).

Continuando con otros aspectos acerca del libro referido, debemos decir que se trata de un material gratuito que se encuentra disponible (en versiones electrónica y para imprimir, ambas en formato PDF) en repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/106275. También el estudiante, profesor o lector interesado en los temas de este manual podrá descargar de la dirección-e indicada, siete ficheros correspondientes a bases de datos del programa SPSS, que se utilizan para diferentes ejemplos que se desarrollan en el texto.

Según sus autores, los motivos que han llevado a elaborar este libro son básicamente de índole docente, y tienen como función principal facilitar el aprendizaje de los alumnos en aquellos casos que se llevan a cabo investigaciones con diferentes grupos (género, múltiples centros, colegios, muestras, etc.) cuyos resultados son analizados mediante modelos de regresión, ANOVA o ANCOVA. Sin embargo, estos sistemas son ineficientes cuando el comportamiento diferencial de los grupos es dispar; en estos casos, es recomendable usar interacción de variables y/o regresión multinivel.

El contenido temático del libro que, desde luego, posee un marcado perfil didáctico, orienta el énfasis en aspectos tales como:

- Plantear la hipótesis entre las variables y su correspondiente ecuación.
- Transformar una variable categórica en variables ficticias.
- Ajustar el modelo que se propone a los datos muestrales.

- Formular la ecuación global y una ecuación diferente para cada grupo.
- Pronosticar en cada grupo en función de cada variable independiente.
- Guardar los valores pronosticados.
- Interpretar los parámetros, la pendiente y la ecuación para cada grupo.
- Hacer la representación gráfica de los resultados.

En líneas generales, en cada una de las siete unidades que conforman el texto, el lector podrá encontrar: a) una breve Introducción sobre el tema; b) los Objetivos que debería alcanzar al finalizar el estudio de la unidad; c) el Desarrollo de los contenidos temáticos, en cuyo marco se encuentran Actividades dirigidas, Adendas y Conclusiones; d) Lecturas recomendadas; e) Bibliografía; y f) Actividades propuestas.

A continuación, se detallan las siete unidades que conforman el libro, cuyos temas pertenecen al área del Análisis Multivariante, que fueron escritas siguiendo las normas de publicación de la American Psychological Association (2010).

Unidad 1. Regresión con una variable independiente de grupos (categórica).

Unidad 2. Regresión con dos variables independientes de grupos (categóricas), solo 'efectos principales'.

Unidad 3. Regresión con interacción de dos variables independientes de grupos.

Unidad 4. Regresión lineal con interacción de una variable independiente continua con otra variable independiente dicotómica.

Unidad 5. Regresión lineal con interacción de una variable independiente continua y otra de tres grupos.

Unidad 6. Regresión lineal con interacción de tres variables independientes: una continua y dos categóricas.

Unidad 7. Regresión lineal con interacción dos variables independientes continuas con otra de grupos.

Para finalizar esta breve reseña bibliográfica, debemos señalar que ha sido un verdadero placer leer las páginas del manual Pronóstico con interacción de variables categóricas, puesto que fue posible disfrutar realmente de un texto ameno, accesible y enriquecedor sobre conceptos que se caracterizan por su natural dificultad de comprensión.

Indudablemente, los objetivos de esta obra fueron largamente alcanzados, a partir de un abordaje sencillo, cercano y ajustado a los intereses de los lectores hacia quienes está dirigida; sin descuidar el rigor científico y la terminología técnica específica, factores que se consideran imprescindibles a efectos de proporcionar una enseñanza superior con calidad y pertinencia.

¡Enhorabuena Jesús, Pilar y Francisco!, por la elaboración de este material orientado a contribuir con la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, que ha sido realizado desde la vasta experiencia y profundo compromiso docente, y que sin lugar a dudas será de

utilidad en diversos centros académicos para el dictado de los temas que en esta interesante obra se incluyen.

Reseñado por Antonio Humberto Closas

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Nordeste
Argentina

CURRICULUM VITAE

Antonio Humberto Closas

Profesor Titular de Estadística II y Director de Proyectos de Investigación en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Nordeste, esta última función también la ejerce en la Facultad Regional Resistencia de la Universidad Tecnológica Nacional.

Doctor, mención “cum laude”, en la Universidad Pública de Navarra, España, en el área de Estadística e Investigación Operativa.

Sus líneas de investigación están asociadas con métodos estadísticos multivariantes aplicados a estudios sociales y económicos. Es coautor de libros y de diversas publicaciones en revistas de impacto científico nacionales y extranjeras, algunas reconocidas en el Social Sciences Citation Index. Investigador categorizado del Programa de Incentivos, de la Secretaría de Políticas Universitarias, del Ministerio de Educación de la Nación, así como de la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional.

Conferencista y expositor en reuniones académicas tanto en Argentina, como en el exterior, relacionadas con su especialidad. Integrante de distintos comités de arbitraje de revistas científicas. Director y miembro de comisiones de seguimiento y evaluación de tesis de maestrías y doctorados.

hclosas@hotmail.com