



BIBHUMA
BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Balsa, Javier

Métodos cuantitativos para historiadores

Seminario - Programa 2006

Este documento está disponible para su consulta y descarga en [Memoria Académica](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar), el repositorio institucional de la **Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata**, que procura la reunión, el registro, la difusión y la preservación de la producción científico-académica edita e inédita de los miembros de su comunidad académica. Para más información, visite el sitio

www.memoria.fahce.unlp.edu.ar

Esta iniciativa está a cargo de BIBHUMA, la Biblioteca de la Facultad, que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados. Para más información, visite el sitio

www.bibhuma.fahce.unlp.edu.ar

Licenciamiento

Esta obra está bajo una licencia Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5 Argentina de Creative Commons.

Para ver una copia breve de esta licencia, visite

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/)

Para ver la licencia completa en código legal, visite

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode)

O envíe una carta a Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

Seminario

MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA HISTORIADORES

Año lectivo: 2006, Primer Cuatrimestre

Profesor a cargo: Prof. Javier Balsa

Fundamentación

El presente curso busca aportar elementos para la aplicación de técnicas estadísticas de análisis de datos, a cuestiones de las investigaciones de cada doctorando. Si bien, en algunos casos estos análisis pueden ser centrales en relación con las temáticas abordadas en las tesis, suponemos que en otras tesis, que se fundamenten esencialmente en métodos cualitativos, el análisis de datos cuantitativos pueden aportar profundidad en la investigación de cuestiones secundarias o funcionar de un modo contextualizador/generalizador a través de la triangulación metodológica.

En base a este objetivo general de buscar una real aplicación de los contenidos del curso a las respectivas tesis (o a investigaciones conexas con las mismas), no pretendemos exponer con detenimiento cada una de las técnicas estadísticas, pero tampoco presentar sólo unas pocas técnicas. Pues, buscamos evitar el ajuste forzado del análisis a una determinada técnica, y, en cambio, permitir escoger la técnica que se juzgue más fructífera para profundizar la investigación del objeto de conocimiento que cada uno esté construyendo para sus tesis.

Para ello, se destinarán las primeras clases a una presentación de una "paleta" de diferentes técnicas cuantitativas de modo de que cada alumno encuentre la o las técnicas que considere más apropiadas para aportar a sus investigaciones. Se indicará, entonces, la bibliografía específica para que cada alumno profundice en el conocimiento de la/las técnicas elegidas, y la herramienta informática más acorde para su aplicación.

En segundo lugar, se destinarán las últimas clases a trabajar sobre los datos de los alumnos aplicando las técnicas que ellos han escogido. El compartir grupalmente las

distintas experiencias permitirá percibir las potencialidades de cada técnica para abordar diferentes cuestiones historiográficas.

Se prevé la aprobación del curso con la entrega de este trabajo de aplicación de las técnicas estadísticas a sus respectivas investigaciones.

Objetivos

Se busca que los doctorandos:

1. Se capaciten en la realización de análisis descriptivos univariados, análisis de tablas de contingencia y regresión simple.
2. Conozcan una "paleta" de técnicas cuantitativas avanzadas: análisis de regresión múltiple, regresión logística, modelos log-lineales, regresiones recursivas, inferencias ecológicas, componentes principales, análisis factorial, análisis de clusters y estudios de series temporales.
3. Logren aplicar algunas de estas técnicas a cuestiones de sus respectivas tesis doctorales.

Duración: 30 horas, en dos encuentros semanales de 5 horas cada uno. Entre el cuarto y el quinto encuentro se prevén dos semanas de distancia para que los alumnos avancen en el diseño de sus aplicaciones de las técnicas a sus temáticas.

Requisitos y evaluación

Para la aprobación del Seminario, los doctorandos deberán realizar una aplicación de una o más técnicas cuantitativas a alguna cuestión historiográfica, preferentemente vinculada con sus temas de tesis.

Clases y contenidos:

1. Presentación de una "paleta" de técnicas cuantitativas aplicables a los estudios históricos. El análisis univariado: medidas de tendencia central y de dispersión; la graficación. El análisis de tablas de contingencia. Regresión y correlación.
2. Introducción a técnicas avanzadas I: regresión múltiple; regresión logística y modelos log-lineales; inferencia ecológica, nuevos avances técnicos.

3. Introducción a técnicas avanzadas II: análisis de componentes principales y análisis factorial; análisis de clusters: técnicas jerárquicas y no jerárquicas; análisis de series temporales, técnicas tradicionales, autocorrelación y los métodos autoregresivos; regresión recursiva.
4. Análisis de la utilidad de la aplicación de las diferentes técnicas en los temas de tesis de cada doctorando.
5. Trabajo en clase sobre la aplicación de las técnicas sobre las bases de datos de los doctorandos.
6. Trabajo en clase sobre la aplicación de las técnicas sobre las bases de datos de los doctorandos.

Lectura para la primera y segunda clase:

Moore, David. **Estadística aplicada básica**. Barcelona, Antoni Bosch editor, 1998; capítulo 1 "Análisis de distribuciones", y capítulo 2 "Análisis de relaciones", apartados 2.1 a 2.5.

García Ferrando, Manuel. **Socioestadística**. Introducción a la estadística en sociología. Madrid, Alianza, 1985; Cap. 7: "Estadística descriptiva bivariable: Características de una asociación bivariable".

Lectura para la tercera y cuarta clase:

García Ferrando, Manuel. **Socioestadística**. Introducción a la estadística en sociología. Madrid, Alianza, 1985; capítulo 14: "Regresión y correlación múltiples. El análisis de camino", apartados 1, 2 y 3, p.p. 395-408; y capítulo 15: "El análisis espacial en sociología", apartados 1, 2 y 3, p.p. 431-454.

Lectura para las quinta y sexta clases:

Se indicarán las lecturas acordes con las técnicas seleccionadas por cada alumno para aplicarlas en sus trabajos.

Bibliografía ampliatoria

1. La metodología cuantitativa en la Historiografía. La Historia Cuantitativa, la Historia Serial, y el análisis cuantitativo como herramental técnico.

Cardoso, Ciro F.S. y H. Perez Brignoli. **Los métodos de la historia.** Introducción a los problemas, métodos y técnicas de la historia demográfica, económica y social". Barcelona, Crítica, 1984; capítulos IV al VII.

Chaunu, Pierre. **Historia cuantitativa, historia serial.** México, Fondo de Cultura Económica, 1987.

Elster, Jon. **Lógica y sociedad. Contradicciones y mundos posibles.** Barcelona, Gedisa, 1994; capítulo 6: "Los contrafácticos y la nueva historia económica", p.p. 219-283.

Fogel, Robert W. y G.R. Elton. **¿Cuál de los caminos al pasado? Dos visiones de la historia.** México, FCE, 1989.

Kritzer, Herbert. "The Data Puzzle: The Nature of Interpretation in Quantitative Research", **American Journal of Political Science**, Vol. 40, No. 1, February 1996; p.p. 1-32.

Kula, Witold. **Problemas y métodos en la historia económica.** Barcelona, Ed. Península, 1977.

Marczewski, Jean y P. Vilar. **¿Qué es la historia cuantitativa?** Buenos Aires, Nueva Visión, 1973.

Temin, P. (comp.) **La nueva historia económica. Lecturas seleccionadas.** Madrid, Alianza, 1984.

2. El análisis univariado, repaso y actualización. La matriz de datos. Medidas de tendencia central y de dispersión. Graficación.

Croxton, Frederick y Dudley Cowden. **Estadística general aplicada.** México, FCE, 1959; capítulos IV a VI, p.p. 83-161.

Galtung, Johan. **Teoría y método de la investigación social.** Buenos Aires, EUDEBA, 1978; Tomo I, capítulo I: "La matriz de datos", capítulo II: "Las unidades" y capítulo III: "Variables".

García Ferrando, Manuel. **Socioestadística**. Introducción a la estadística en sociología. Madrid, Alianza, 1985; capítulos 1 y 2: "Estadística descriptiva univariable: la lógica del análisis comparativo" y "Características de una distribución de frecuencias: tendencia central, dispersión y forma. La distribución normal", p.p. 45-118.

3. La estadística inferencial, nociones básicas.

Balsa, Javier, "Introducción a la estadística inferencial: la inferencia para medias y para proporciones", (mimeo).

García Ferrando, Manuel. **Socioestadística**. Introducción a la estadística en sociología. Madrid, Alianza, 1985; capítulos 4: "Estadística Inferencial. Probabilidades y tipos de muestreo", 5: "El empleo de las pruebas de decisión estadística en la investigación social. Distribuciones muestrales" y 6: "Pruebas de decisión estadística para el caso de una sola muestra"; p.p. 119- 204.

Moore, David. **Estadística aplicada básica**. Barcelona, Antoni Bosch editor, 1998.

Tryfos, Peter. **Sampling Methods for Applied Research**. New York, Wiley, 1996.

4. Programas informáticos de análisis de datos estadísticos (SPSS, Statistix, Ezl).

Analytical Software. **Statistix for Windows. User's Manual**. Tallahassee (Florida), 1996.

Benoit, Kenneth y Garry King. **An (Easy) Program for Ecological Inference**. Harvard, Harvard University, 1996.

Etxeberria, Juan y otros. **Programación y análisis estadísticos básicos con SPSS/PC+**. Madrid, Ed. Paraninfo, 1991.

Norusis, Marija J. **SPSS for Windows. Base System User's Guide. Release 6.0**. Chicago, SPSS Inc., 1993.

5. El análisis de tablas de contingencia.

Agresti, Alan. **An Introduction to Categorical Data Analysis**. Nueva York, John Wiley and Sons, 1996.

García Ferrando, Manuel. **Op. cit.**; capítulo 7: "Estadística descriptiva bivariable: características de una asociación bivariable", p.p. 205-232.

Sánchez Carrión, Juan Javier. **Análisis de tablas de contingencia**. Madrid, CIS-Siglo XXI, 1992; "Introducción" y capítulo 2: "Introducción al análisis de las tablas", p.p. 1-4 y 23-59.

Siegel, Sidney. **Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta**. México, Trillas, 1982.

6. Regresión y correlación.

Agresti, Alan – Finlay, Barbara. **Statistical Methods for the Social Sciences**. New Jersey, Prentice Hall, 1999, Chapter 10 "Introduction to multivariate relationships", p.p. 356 a 381.

Blalock, Hubert. **Estadística social**. México, F.C.E., 1992; capítulo XVII: "Correlación y regresión", p.p. 377-413.

García Ferrando, Manuel. **Op. cit.**; capítulo 9: "Medidas de asociación para variables de intervalo: regresión y correlación"; p.p. 261-286.

Hamilton, Lawrence C. **Regression with graphics. A Second Course in Applied Statistics**. Pacific Grove, (California), Brooks/Cole, 1992; capítulo 2: "Bivariate Regression Analysis", p.p. 29-64.

Hanushek, Eric A. y John E, Jackson. **Statistical Methods for Social Scientists**. San Diego, Academic Press, 1977.

Mukherjee, Chandan, H. White y M. Wuyts. **Econometrics and data analysis for developing countries**. Londres, Routledge, 1998; capítulo 4: "Data analysis and simple regresion", p.p. 111-162.

7. La regresión múltiple y sus problemas: especificación del modelo, multicolinealidad y heterocedasticidad.

Blalock, Hubert. **Estadística social**. México, F.C.E., 1992; capítulo XIX: "Correlación múltiple y parcial"; p.p. 447-484.

Boudon, Raymond y P. Lazarsfeld. **Metodología de las ciencias sociales, II**. Análisis empírico de la causalidad. Barcelona, Laia, 1979; segunda parte: "Las aplicaciones del análisis multivariado".

Calvo Gómez, Félix. **Técnicas estadísticas multivariantes**. Con resolución de ejercicios prácticos mediante los paquetes estadísticos SPSS y PROGSTAD. Bilbao, Universidad de Deusto, 1993; capítulo VI: "Regresión múltiple", p.p. 193-213.

Griffin, Larry J. "Recursive regression and the historical use of "time" in time-series analysis of historical process", **Historical Methods**, Fall 1992, Vol. 25, Issue 4; p.p. 166-183.

Hamilton, Lawrence C. **Op. cit.**; capítulo 3: "Basics of Multiple Regression" y capítulo 4: "Regression Criticism"; p.p. 65-144.

Hanson, Joh II, "Instrumental variables in regression analysis. Literacy and Postwar incomes in the Third World", **Historical Methods**, Spring, 1990, Vol. 23 Issue 1, p79.

Hanushek, Eric A. y John E, Jackson. **Statistical Methods for Social Scientists**. San Diego, Academic Press, 1977.

Mukherjee, Chandan, H. White y M. Wuyts. **Econometrics and data analysis for developing countries**. Londres, Routledge, 1998.

8. Regresión y variables categóricas. Variables dummies. Regresión logística y modelos log-lineales.

Agresti, Alan. **An Introduction to Categorical Data Analysis**. Nueva York, John Wiley and Sons, 1996.

Hanushek, Eric A. y John E, Jackson. **Statistical Methods for Social Scientists**. San Diego, Academic Press, 1977; capítulo 7: "Models with Discrete Dependent Variables", p.p. 179-216.

Knoke, David y Peter J. Burke. **Log-linear Models**. Beverly Hills, Sage, 1980.

Mukherjee, Chandan, H. White y M. Wuyts. **Econometrics and data analysis for developing countries**. Londres, Routledge, 1998; capítulos 8: "Categories, counts and measurements" y 9: "Logit transformation, modelling and regression", p.p. 279-332.

Sánchez Carrión, Juan Javier. **Op. cit.**; capítulo 3: "Análisis multivariable", p.p. 60-90.

9. La inferencia ecológica, nuevos avances técnicos.

Balsa, Javier. "Una solución al problema de la inferencia ecológica". ¿Una técnica que revolucionará la historia cuantitativa?. Ponencia presentada a las VII Jornadas InterEscuelas/Departamentos de Historia, Neuquén, 1999.

Boudon, Raymond (1963). "Propiedades individuales y propiedades colectivas; un problema de análisis ecológico", en R. Boudon y P. Lazarsfeld, **Metodología de las Ciencias Sociales**. Volúmen II. Barcelona, Laia, 1974; p.p. 247-284.

Duncan, Otis Dudley y Beverly Davis (1953). "An Alternative to Ecological Correlation", **American Sociological Review**, 18; p.p. 665-666.

Goodman, Leo A. (1953). "Ecological Regressions and Behavior of Individuals", **American Sociological Review**, 18; p.p. 663-664.

King, Garry (1997). **A Solution to the Ecological Inference Problem**. Reconstructing Individual Behavior from Aggregate Data. Princeton, Princeton University Press.

10. El análisis de componentes principales y el análisis factorial.

Calvo Gómez, Félix. **Técnicas estadísticas multivariantes**. Con resolución de ejercicios prácticos mediante los paquetes estadísticos SPSS y PROGSTAD. Bilbao, Universidad de Deusto, 1993; capítulos IX: "Análisis factorial", X: "Análisis factorial de correspondencias simples" y XI: "Análisis factorial de correspondencias múltiples", p.p. 251-350.

Johnson, Richard y Dean Wichern. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. New Jersey, Prentice Hall, 1998; Capítulos 8: "Principal Components" y 9: "Factor Analysis and Inference for Structured Covariance Matrices".

Manly, Bryan F. J. **Multivariate Statistical Methods**. Londres, Chapman y Hall, 1994.

Rummel, R. J. "Para comprender el análisis factorial", en Simon Schwartzman (comp.) **Técnicas avanzadas en ciencias sociales**. Buenos Aires, Nueva Visión, 1977.

11. Análisis de clusters: técnicas jerárquicas y no jerárquicas.

Dollar, Charles M. y Richard J. Jensen (1971). **Historian's Guide to Statistics**. Quantitative Analysis and Historical Research. New York, Holt, Rinehart and

Winston; capítulo 4, apartado: "Legislative Roll-Call and Clustering Techniques", y capítulo 6, apartado: "Cluster Analysis"; p.p. 106-111 y 214-227.

Johnson, Richard y Dean Wichern. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. New Jersey, Prentice Hall, 1998; capítulo 12: "Clustering, Distance Methods, and Ordination" (especialmente apartados 1 a 4; p.p. 726-760).

Manly, Bryan F. J. **Multivariate Statistical Methods**. Londres, Chapman y Hall, 1994.

12. Análisis de series temporales, técnicas tradicionales. La autocorrelación y los métodos autoregresivos.

Baccini, Alberto y Renato Giannetti. **Clometría**. Barcelona, Crítica, 1997.

Bowerman, Bruce y R. O'Connell. **Forecasting and Time Series**. Belmont (California), Duxbury Press, 1993.

Enders, Walter. **Applied Econometric Time Series**. Nueva York, John Wiley and Sons, 1995.

Floud, Roderick. **Métodos cuantitativos para historiadores**. Madrid, Alianza, 1983; capítulo 6: "Análisis de las series temporales", p.p. 107-150.

Labrousse, Ernest. "Bosquejo del movimiento de precios y de ingresos en Francia en el siglo XVIII", en **Fluctuaciones económicas e historia social**. Madrid, Tecnos, 1980; Segunda parte: "Introducción", "Gráfico V" y "El trigo: el movimiento de los precios", p.p. 17-21, 65 y 77-115.

Mukherjee, Chandan, H. White y M. Wuyts. **Econometrics and data analysis for developing countries**. Londres, Routledge, 1998; Parte IV: "Regression with time-series data", p.p. 333-412.

Yule, G.U. y M.G. Kendall. **Introducción a la Estadística Matemática**. Madrid, Aguilar, 1959; capítulos XXVI y XXVII: "Series cronológicas" y "Series cronológicas (continuación)"; p.p. 641-691.