

# Prefacio

Este libro integra aportes académicos de investigadores experimentados de la economía y las ciencias sociales. Es el primer libro publicado por Stata Press con un enfoque iberoamericano, y permitirá a los lectores en español conocer un conjunto de técnicas y desarrollos novedosos en su propio idioma. La obra tiene dos objetivos: primero, mostrar resultados de investigación originales en las ciencias sociales, y segundo, que el lector comprenda y aplique las técnicas de Stata 12.0. Cada capítulo ilustra un problema económico o social particular y demuestra cómo analizarlo y resolverlo gradualmente empleando menús y comandos. Ésta es una obra que sirve de apoyo al lector interesado en conocer más sobre temas económicos y sociales, pero que también busca aplicar el análisis teórico-estadístico que aquí se propone a su propio contexto. El libro mantiene así un equilibrio entre la teoría, el modelaje técnico, la programación y el análisis de datos.

La obra reúne nueve capítulos de investigación originales que contribuyen a la literatura académica en tres áreas: 1) pobreza, desigualdad y valuación contingente; 2) modelaje macroeconómico, y 3) análisis electoral. En cada una de estas áreas se describen y emplean diversas funciones estadísticas, comandos, macros y rutinas disponibles en el propio programa, pero también se presentan códigos de usuario originales, creados especialmente por los autores para este libro. Cada autor desarrolla formalmente un tema concreto en el área de su especialidad y concluye con una serie de ejercicios con el fin de reforzar la comprensión teórica y práctica. La serie de contribuciones de investigación concluye con dos capítulos adicionales, en forma de anexos, que buscan familiarizar a los usuarios con las técnicas de Stata y son un repaso de conceptos estadísticos básicos. Por lo tanto, esta obra constituye una fuente de referencia muy útil para el estudio de temas teóricos concretos, pero también de diversos comandos y rutinas en el ambiente Stata 12.0.

El libro surge de la necesidad de brindar a investigadores y estudiantes de licenciatura y posgrado una referencia formal pero al mismo tiempo accesible. Está dirigido a investigadores y estudiantes de economía, ciencia política, relaciones internacionales, ciencias de la salud y, en general, estudiantes que requieran elaborar una tesis con un soporte cuantitativo y marco de referencia adecuados. Los capítulos se distinguen por ilustrar, no sólo el uso y aplicabilidad de los comandos de Stata 12.0, sino mostrar cómo se usan de manera sistemática y lógica para resolver un problema de investigación concreto. Debido a esto, la obra puede emplearse incluso como libro de texto en cursos avanzados de econometría aplicada y como referencia en cursos de metodología de la investigación, para ilustrar la aplicación a distintos temas de interés actual.

Suponemos que el estudiante interesado ha llevado cursos introductorios de métodos cuantitativos en las ciencias sociales (álgebra básica, estadística descriptiva e inferencia y, de manera deseable, cálculo diferencial y econometría), así como un manejo básico de programas de estadística. Sin embargo, con el fin de repasar algunos de estos requerimientos, además de los capítulos de investigación el libro hace una revisión amplia de las características del programa Stata 12.0 y también un repaso breve de algunos conceptos estadísticos fundamentales. Asimismo, en cada capítulo los autores parten de conceptos básicos hasta alcanzar niveles intermedios, incluso avanzados, y proveen referencias que permiten a los lectores interesados profundizar más en los temas.

El libro está dividido en tres apartados. El primero, denominado “Pobreza, desigualdad y valoración contingente”, es iniciado por la contribución de Isidro Soloaga y Florian Wendelspiess Chávez, quienes resaltan el uso del comando `iop` para la estimación de la desigualdad de oportunidades cuando el indicador es binario. Este comando, desarrollado por los autores, se utiliza para evaluar el programa gubernamental mexicano Oportunidades. Se examina el impacto del programa sobre la igualación de oportunidades, el rol de las circunstancias personales y el acceso a niveles de bienestar. En el segundo capítulo, Alfonso Miranda propone un innovador modelo de valla doble de conteo de Poisson, con una aplicación al estudio de los determinantes de la fecundidad en México. Utilizando la Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica (Enadid) de 1997, el autor pone especial acento en el estudio del impacto de la religión y el grupo étnico sobre la probabilidad de transición de conteos bajos a conteos altos. Para llevar a cabo la estimación, desarrolla varias piezas de código en Stata y describe su implementación en este estudio. Los resultados indican que la educación y el catolicismo están asociados a la reducción de la probabilidad de transición de una familia con cuatro niños a conteos de orden superior. En contraste, hablar una lengua indígena aumenta la probabilidad de tener una familia numerosa. En el tercer capítulo, utilizando un modelo de efectos fijos, Carlo Alcaraz y Carlos Nakashima examinan el impacto de la inflación sobre la pobreza en México de 1993 a 2009 y presentan evidencia respecto a la asociación entre pobreza y empleo informal. También muestran didácticamente cómo obtener información detallada de ingresos laborales a partir de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). En el cuarto capítulo, Alejandro López-Feldman muestra el uso de los comandos `singleb` y `doubleb` desarrollados por él mismo para la estimación de la disposición a pagar, particularmente cuando la variable dependiente es dicotómica; ilustra la aplicación de estos comandos tomando como ejemplo el Parque Natural Alentejo, de Portugal, e ilustra las alternativas de valuación tradicionales usando modelos Probit.

El segundo apartado trata problemas de modelación macroeconómica. En el quinto capítulo, Alfonso Mendoza y Peter N. Smith ilustran el uso de Stata 12.0 para el examen de la relación entre el crecimiento del PIB y la inflación en México. Estudian la respuesta del crecimiento del PIB y los precios a choques de oferta y demanda, así como el impacto de corto y de largo plazo de los choques durante la “Crisis del Tequila”, la crisis asiática y la crisis hipotecaria. Los comandos para el análisis de series de tiempo ayudan a determinar en este estudio las propiedades de estacionariedad, las funciones de impulso-respuesta, el análisis de varianza y, finalmente, la estimación de vectores au-

torregresivos estructurales. Los autores emplean como método de extracción de choques el enfoque de Blanchard y Quah (1989). En el sexto capítulo, combinando las herramientas de vectores autorregresivos cointegrados y proyecciones probabilísticas, Gustavo Sánchez y Harold Zarvace exploran la utilización de Stata para producir prospectos de desarrollo en las economías venezolana y uruguaya. La aplicación tiene relevancia para los sectores público y privado debido al interés general que siempre despierta la proyección a futuro del PIB y la inflación, y también como insumos para valorar los riesgos y las oportunidades en la toma de decisiones.

El análisis de fenómenos electorales se presenta en el tercer apartado de la obra. El séptimo capítulo examina la elección presidencial de 2006 en México, empleando herramientas de estadística descriptiva e inferencia para el análisis de acontecimientos políticos. Ignacio Ibarra emplea un modelo de probabilidad lineal y un modelo logit para investigar cómo cambiaron las preferencias de los electores a lo largo de esa campaña. El autor determina la importancia de los diversos factores que motivaron ese cambio en las preferencias, por ejemplo, los escándalos políticos. Entre las conclusiones destaca que la elección de 2006 en México no parece haber cambiado el *statu quo*, sino más bien fue una elección que permitió preservarlo. Enseguida, en el capítulo 8, Javier Márquez y Javier Aparicio proponen modelos estadísticos para el análisis de sistemas electorales multipartidistas, adecuados para regímenes políticos como los de América Latina, con características comunes, tales como la separación de poderes (Ejecutivo y Legislativo), la elección por representación proporcional y la existencia de más de dos partidos políticos relevantes (sistemas multipartidistas). Los autores resaltan la utilidad de los modelos estadísticos para explicar o predecir la conformación de la asamblea en sistemas multipartidistas; con este objetivo, desarrollan el módulo `camaradip` en Stata 12.0, el cual incorpora técnicas útiles para adecuar los modelos estadísticos convencionales al estudio de sistemas electorales multipartidistas. El capítulo muestra paso a paso los componentes del modelo estadístico, tomando como caso de estudio la elección de diputados federales de 2006 en México. En el último capítulo de esta obra, Modesto Escobar y Antonio M. Jaime continúan el análisis de los procesos electorales, pero ahora utilizando técnicas de imputación de datos, las cuales permiten extender el pronóstico electoral a individuos acerca de los cuales no se dispone de información completa. Se aprovecha la literatura sobre el tratamiento de datos incompletos con Stata para obtener predicciones de las decisiones electorales individuales, cuando la no respuesta sesga sistemáticamente los pronósticos. Por el lado teórico se retoman los micro-fundamentos de la decisión electoral para la obtención de pronósticos a nivel agregado. La capacidad predictiva de estas técnicas se evalúa con las elecciones generales de 2011 en España, utilizando las encuestas electorales del Centro de Investigaciones Sociológicas.