

Determinan que entre los docentes más jóvenes las intenciones de transferirse dependen de las remuneraciones esperadas, aunque en menor medida ocurre tal cosa en las universidades de mayor prestigio (cap. 33). Otra particularidad del mercado de trabajo docente analiza L. Carmichael y es la referida al valor que asignan los académicos más antiguos a la condición de estabilidad laboral y que, en caso de no existir, no estarían dispuestos a asumir el riesgo del desplazamiento (cap. 34).

No escapará a los economistas dedicados a la Economía de la Educación el valor bibliográfico inapreciable de la obra reseñada al poner a su alcance material tan relevante como actual. Es oportuno señalar, sin embargo, que la problemática presentada corresponde, fundamentalmente, a la de los países desarrollados. Si bien se incluyen dos capítulos que se refieren específicamente a los países menos desarrollados, no se consideran cuestiones preocupantes, como el de la deserción por ejemplo. Además, a nuestro criterio, aparece como muy categórica la agrupación temática de los trabajos ya que en algunos casos, como la cuestión de la eficiencia y la equidad aparece explícitamente tratada en la primera y segunda parte. No obstante, estas consideraciones en nada empuenecen el nivel y la rigurosidad de *Recent Developments in the Economics of Education*.

*Elena O. de Guevara*

GUJARATI, Damodar N., *Basic Econometrics*, Singapore, Third edition, McGraw-Hill International Editions, 1995, 838 páginas.

Las dos primeras ediciones de esta obra de Damodar Gujarati se han constituido ya en texto básico para los cursos de Econometría. La razón de tan

amplia aceptación radica en que los temas están expuestos de una manera clara y sencilla, accesible para los estudiantes de cursos introductorios. Gujarati había logrado en esas dos primeras ediciones la difícil tarea de presentar en un solo texto cuestiones tan amplias que incluyen desde la fundamentación del análisis econométrico hasta las formas concretas de operativizarlo, a través de una visión integral que equilibraba la importancia de los temas y la profundidad y rigurosidad con que analizaba cada uno, con la exposición de los mismos a un nivel relativamente elemental. Pero en una disciplina como la Econometría donde la disponibilidad actual de software ha difundido aceleradamente la aplicación de técnicas de estimación y de testeo (que hasta no hace mucho estaban reservadas a los especialistas en la materia, y cuyas referencias en los textos introductorios se remitían a notas a pie de página) se hace necesario ampliar tanto el espectro temático como el análisis de las cuestiones básicas. Es por eso que resulta muy oportuna la aparición de esta tercera edición, en la que Gujarati mantiene las características que determinaron el éxito anterior de la obra, a la vez que incorpora lo más sustancioso de los nuevos desarrollos teóricos y prácticos que tuvieron lugar en la Econometría desde la aparición de su segunda edición en 1988.

En la primera parte, en cuyos capítulos se refiere a los principales temas relacionados con el modelo de regresión uniecuacional -regresión simple y múltiple, supuestos del modelo de regresión, testeo de hipótesis- amplía la discusión acerca de la naturaleza de los datos y de las fuentes de información, a la vez que introduce el concepto de estacionariedad, crucial para el análisis de las series temporales. Presenta la técnica de simulación de Montecarlo, se refiere a cuestiones estadísticas introduciendo conceptos como el de nivel exacto de significación (*p value*), y, en relación al testeo de hipótesis en el contexto de modelos no lineales, introduce la conocida triada de tests: razón de máxima verosimilitud (LR), Wald y multiplicador de Lagrange (LM), comentando acerca de su relación con el test F y su potencia en muestras finitas.

En la segunda parte, referida a la violación de los supuestos del modelo clásico, en el capítulo correspondiente a multicolinealidad, a la vez que amplía la gama de técnicas de diagnóstico del problema, introduce el concepto de micronumerosidad. La ampliación de las técnicas de diagnóstico, a través de la aplicación de tests pertenecientes a la triada citada, constituye la novedad más importante introducida en el tratamiento de los temas abordados en otros capítulos de esta parte, como autocorrelación y heterocedasticidad. Incluye también dos nuevos capítulos referidos a los enfoques de la modelización econométrica. En ellos hace referencia a la forma tradicional de encarar el

problema, así como a las visiones alternativas propuestas por Leamer y por Hendry, considerando sus fundamentos teóricos así como sus formas de operativización. En relación a estas cuestiones introduce el concepto de hipótesis no anidadas y presenta estadísticos apropiados para seleccionar entre modelos alternativos.

En la tercera parte, referida a tópicos econométricos como la utilización de variables cualitativas (*dummy*) en el análisis de regresión o a la construcción de modelos dinámicos (autorregresivos y de rezagos distribuidos), amplía la discusión introduciendo en el primer caso el análisis de los modelos Tobit para regresión con variable endógena cualitativa así como la utilización de las *dummies* en los estudios que combinan datos de series temporales y de corte transversal. En el caso de los modelos dinámicos, discute los tests de causalidad de Granger y de Sims.

En la cuarta parte, dedicada a los modelos multiecuacionales incluye tests de exogeneidad, a la vez que discute cuestiones que tienen que ver con la relación entre causalidad y exogeneidad.

La quinta y última parte, incorporada en esta última edición, se refiere totalmente al análisis de series temporales. En el primer capítulo se analiza la cuestión de la estacionariedad, introduciendo conceptos como los de tendencia estocástica y determinística, procesos estacionarios y estacionarios diferenciados, cointegración, regresión espúrea, y resaltando la importancia de instrumentos de diagnóstico como el correlograma y los tests de raíz unitaria. En el segundo capítulo se introduce la técnica de Box y Jenkins para el análisis de series temporales, desarrollando a nivel introductorio los modelos ARIMA, así como su extensión a los modelos multiecuacionales, enfatizando su importancia en la predicción económica. Justamente la secuencia elegida por Gujarati para incluir en un texto introductorio esta metodología, aparentemente alternativa a la propuesta por la econometría estructural, contribuye a que se visualice la complementariedad entre ambas para los estudios que involucran la utilización de datos de series temporales.

En definitiva existen sobradas razones para que los responsables de las cátedras de Econometría, sobre todo en los niveles introductorios, hayan recibido con agrado esta tercera edición de la obra de Gujarati. Sobre todo teniendo en cuenta que si bien los temas son tratados a nivel elemental, se proveen las referencias bibliográficas que permiten al lector interesado profundizarlos en base a la correspondiente literatura especializada. Por otra parte, la batería de ejercicios propuestos al final de cada capítulo, también ha

sido actualizada y permite visualizar la aplicación de los conceptos teóricos al análisis empírico a la vez que utilizar comprensivamente la amplia gama de software econométrico disponible. En definitiva, solo restaría esperar la pronta publicación de la obra en español para que los estudiantes puedan disponer, sin las dificultades que imponen las barreras idiomáticas, de un texto que tanto contribuye a facilitarles la comprensión del análisis econométrico.

*Liliana L. Cerioni*

PETHIG, R., (ed.), *Valuing the Environment: Methodological and Measurement Issues*, Dordrecht, Netherlands, Kluwer Publishers, 1994, 346 páginas.

Dado que algunos activos naturales y casi todos los servicios ambientales carecen de precio de mercado es de crucial importancia tener a disposición métodos que permitan valorizarlos. Ya han sido sugeridos en la literatura distintos métodos de valuación ambiental y los mismos fueron aplicados en numerosos estudios de casos. En general estos esfuerzos pueden considerarse exitosos aunque no enteramente satisfactorios porque algunos métodos tienen alcance limitado en cuanto a su aplicación y en otros son puestos en tela de juicio en función de su validez y confiabilidad. Por estas razones es imprescindible profundizar la investigación sobre el tema para mejorar la racionalidad de las políticas ambientales.