

Andreu Mas-Colell, Michael Whinston y Jerry Green
Microeconomic theory

Oxford, Oxford University Press, 1995

LUIS C. CORCHÓN
Universidad de Alicante

En el prefacio de este libro, los autores dicen que su intención al escribirlo ha sido la de ofrecer un texto para un curso de primer año de un programa doctoral "típico" de una universidad americana, si bien son conscientes de que la cantidad (y dificultad) del material que se halla en el libro hace que sea poco menos que imposible cubrir todos los tópicos que se hallan en él. Los autores "esperan que el rango de tópicos presentado permitirá a los instructores la libertad de enfatizar aquello que consideren más importante". El nivel matemático del libro es alto, aunque un apéndice matemático procure dulcificar la aspereza de los requerimientos técnicos necesarios. Cada capítulo está organizado alrededor de unos resultados (teoremas) centrales. Los autores se esfuerzan en ofrecer tanto motivación como ejemplos de lo que explican por lo que, en general, el libro no cae en el formalismo estéril de cierto tipo de economía matemática que ha sido tan criticado en los últimos tiempos. Sin embargo, es probable que los estudiantes de este libro acaben con menos intuición económica (pero mejor base formal) que los que hayan leído el libro de Kreps. Por lo tanto, creo que debería advertirse a los profesores que lo usen que deberán estar preparados para ofrecer intuiciones y ejercicios suplementarios a los ofrecidos por el libro (algunos de sus ejercicios de este libro me recuerdan a los típicos "juguetes para padres", tan complicados que los pretendidos usuarios son incapaces de hacer funcionar como es debido. Tales ejercicios son usualmente justificados por la necesidad de dar una idea al alumno sobre el tipo de material adicional con que puede encontrarse si decide profundizar en un cierto tópico, pero en mi opinión tal motivación es más adecuada para un libro más especializado).

EL LIBRO ESTÁ DIVIDIDO EN CINCO PARTES

La primera parte se refiere a la teoría de la decisión individual. Los capítulos 1, 2 y 3 analizan respectivamente las preferencias y la elección, la teoría del consumidor y la teoría de la demanda. Son capítulos muy estándares, cuya única diferencia con los

capítulos correspondientes de los libros que son competidores potenciales (como Malinvaud, Varian o Kreps) es un pequeño exceso de formalismo. El capítulo 4 trata de temas que normalmente son rehuídos en los cursos de microeconomía (elemental o no) a saber: ¿cuándo se puede expresar la demanda agregada de una mercancía como una función de los precios y la renta (o riqueza) agregada? ¿es posible que la demanda agregada de una mercancía satisfaga el axioma débil de la preferencia revelada? y por último, ¿cuándo la demanda agregada puede servir para el computo de medidas de bienestar? La respuesta es que las condiciones para que tales preguntas tengan una respuesta positiva son muy fuertes. Y que si tales condiciones no se cumplen hay contraejemplos muy convincentes. Los autores se abstienen de sacar consecuencias sobre esto, lo que puede ser *politically correct* para la macroeconomía pero hace que su silencio sea, por así decirlo, particularmente estridente. Hecho a faltar en este capítulo una discusión sobre los índices de precios. Y posiblemente el lema de la caracterización de las funciones exceso de demanda (que es tratado en el capítulo 17) podría ser incluido también aquí. No hay ningún comentario (aunque sí referencias) sobre cuál es el estado actual de la cuantiosa investigación empírica sobre las propiedades de las funciones de demanda¹. El capítulo 5 trata sobre producción y es bastante estándar. Aquí no hay ninguna referencia a la, también numerosa, investigación empírica sobre funciones de coste y de producción. El capítulo 6 presenta los elementos fundamentales de decisión bajo incertidumbre e ilustra perfectamente los puntos fuertes y débiles del libro. Por una parte el tratamiento es riguroso y completo y por otra es, a veces, mas formalista de lo necesario.

La segunda parte del libro versa sobre Teoría de Juegos, aunque sería mas correcto decir que versa sobre Teoría *no-cooperativa* de los juegos. Conceptos como el núcleo, el valor de Shapley y la solución de Nash al problema de la negociación son presentados en otros capítulos, lo que puede agradar a ciertos lectores (sobre todo si son del departamento de economía de la universidad de Harvard), pero disgustar a otros. Creo que la inclusión en esta parte de un capítulo sobre juegos cooperativos sería más pedagógico (después de todo, la teoría cooperativa de los juegos no debería ser diferente en principio de, digamos, la teoría de la demanda. Y parece que no es sensato presentar esta teoría de manera casi vergonzante en capítulos separados —y algún apéndice—). En todo caso, ha de aplaudirse la decisión de los autores de presentar la teoría de juegos como una parte integral del currículo de la microeconomía actual, decisión ésta en la que no son pioneros, pero dado el peso específico de su prestigio en la profesión, es probable que refuerce una tendencia que ya existe. El capítulo 7 presenta de una forma magistral los elementos básicos de la teoría de juegos. El capítulo 8 analiza juegos simultáneos. Merece especial atención la sección dedicada al equilibrio de Nash, que presenta este concepto de una manera difícilmente igualable por su claridad, concisión y precisión. La presentación del equilibrio Bayesiano, sin

(1) Algunos lectores pueden pensar que es discutible que un libro de economía teórica deba contener menciones a resultados empíricos. Creo que, en general, no es bueno sobrecargar un libro teórico con multitud de resultados empíricos, pero también que en los casos en los que la investigación empírica es cuantiosa y tiene cierto arraigo en la profesión, parece justo que el alumno sepa si la teoría que se supone ha de digerir tiene cierto respaldo empírico o no. Por otra parte, si el modelo que ha inspirado a los autores a la hora de escribir su libro son las *Lectures* de Feynman (salvando las diferencias entre la física y la economía), las referencias empíricas en temas donde existe algún tipo de consenso no deberían faltar.

embargo, adolece de falta de motivación del concepto, actitud que aunque sea endémica en los libros de texto no es loable, ya que aunque los equilibrios de Nash y Bayesiano sean formalmente equivalentes, la interpretación de uno no es siempre reducible a la del otro. Finalmente, el capítulo 9 analiza de una manera asequible los juegos dinámicos y los correspondientes refinamientos. Hecho a faltar en esta parte alguna referencia al tema de la economía experimental, tan de moda en estos tiempos.

La parte tercera analiza el equilibrio y los fallos de mercado en el contexto de equilibrio parcial (aunque hay alguna esporádica incursión al campo del equilibrio general). El capítulo 10 presenta básicamente un modelo de equilibrio parcial y prueba que el equilibrio *walrasiano* es Pareto eficiente y que cualquier asignación Pareto eficiente puede ser alcanzada como un equilibrio *walrasiano* con las transferencias adecuadas². Es un signo de los tiempos el que en algunas universidades americanas (incluyendo Harvard) este capítulo sustituye al tradicional enfoque de equilibrio general (los alumnos de estos programas doctorales tienen una asignatura opcional de equilibrio general en el segundo año). El capítulo 11 presenta en su primera parte un modelo simple de externalidades y otro de bienes públicos. La exposición es comparable a la del texto de Laffont sobre Economía Pública. La segunda parte de este capítulo trata sobre el impacto de problemas informacionales en las soluciones clásicas a las externalidades o los bienes públicos. Dada la importancia que (correctamente, en mi opinión) se le da en este libro a los problemas informacionales, no es del todo claro que este material esté bien colocado tal como está. El capítulo 12 presenta los elementos fundamentales de la moderna teoría de la organización industrial. En mi opinión es mejor estudiar bien las 50 páginas de éste capítulo que no vagabundear por los cientos de páginas de ciertos tratados de organización industrial³. Los capítulos 13 y 14 presentan de una manera competente la teoría de la agencia, así como los problemas básicos a los que conduce la existencia de información asimétrica.

La cuarta parte del libro se centra en la teoría del equilibrio general. A pesar de que la exposición es magistral, su longitud es, en mi opinión, excesiva. No creo que haya muchos programas doctorales que en la actualidad enseñen algo acerca de la unicidad local del equilibrio *walrasiano* y su relación con los teoremas del índice, o sobre la estabilidad de los procesos de tanteo. Por otra parte, los problemas de modelización que han llevado al equilibrio general a ser desplazado de su posición central en la teoría microeconómica (la indeterminación de las funciones exceso de demanda, la dificultad de modelizar el oligopolio en el marco del equilibrio general, o a la empresa en un marco de incertidumbre) son expuestos de forma honesta y comprensible. El capítulo que es probable que atraiga mayor atención, dada la moda imperante en macroeconomía, es el que trata de equilibrio y tiempo (capítulo 20). A destacar también que el capítulo 15 que ofrece una cuidada exposición elemental de algunos aspectos del equilibrio general. Este capítulo mejora marginalmente el, ya magistral, capítulo correspondiente del libro de Hildenbrand y Kirman.

(2) Un amigo mío, economista argentino, refiriéndose a este capítulo, me dijo que en él se presenta "lo que los economistas piensan de verdad cuando tienen que analizar alguna situación del mundo real o dar prescripciones. Lo demás, es para venir a los congresos".

(3) Los autores deberían señalar aún más que la Proposición 12.E.1 se refiere al número óptimo de empresas en el *second best*.

Finalmente, la quinta parte se refiere genéricamente a la economía del bienestar y los incentivos. El capítulo 21 es una de las cumbres de este libro. Los autores nos presentan prácticamente todos los resultados importantes en el área de la elección social de una manera comprensiva y ligada. El formalismo y la interpretación económica de los resultados están perfectamente equilibrados y como consecuencia este capítulo se lee con verdadero placer (aunque quizá resulte un poquitín duro para los estudiantes de muchos programas de doctorado). El capítulo 22 es "mixto". Su título es "Elementos de economía del bienestar y teoría axiomática de la negociación". El material presentado en la primera parte comprende imposición distorsionante, funciones de bienestar social y algunos principios de compensación. Creo leer entre líneas que los autores no tienen un gran aprecio por estos temas y los presentan de una manera poco convincente. La segunda parte presenta básicamente los axiomas que conducen a la solución de Nash al problema de la negociación junto con un tratamiento muy escueto de la solución de Kalai y Smorodinski y del valor de Shapley. La presentación de este último es especialmente decepcionante si se tiene en cuenta que alguno de los autores del libro ha realizado contribuciones fundamentales que han expandido nuestra comprensión del valor de Shapley. Creo que los autores ni siquiera mencionan que en juegos con utilidad transferible el valor de Shapley y las soluciones de Nash y de Kalai-Smorodinski coinciden. Finalmente, el capítulo 23 trata sobre "Incentivos y diseño de mecanismos". Es un capítulo con grandes aciertos y grandes fallos al mismo tiempo. Entre los primeros se halla la explicación en un marco unificado de importantes teoremas como los de Gibbard-Satterthwaite, el de Satterthwaite-Myerson, etc. Sin embargo, el énfasis en implementación sincera creo que es injustificado. Se ha apuntado muchas veces que no existe ninguna razón para pensar que los agentes jugarán el equilibrio "sincero" cuando existe otro equilibrio en el que es posible que los agentes que se desvían puedan estar estrictamente mejor que en el equilibrio "sincero". Idéntica crítica se aplica a su definición de implementación, en la que se supone que, si hay varios equilibrios, los agentes jugarán aquel que el principal desea. Los autores discuten honestamente los problemas a los que les lleva esta extraña definición, pero en la mayor parte del capítulo se tapan los ojos ante las dificultades acarreadas por tal actitud. Por otra parte, se da la impresión en el epígrafe sobre entornos cuasi-lineales que los problemas a los que lleva la implementación en estrategias dominantes pueden ser esquivados restringiendo el dominio de definición del mecanismo. Nada puede ser más equivocado (como los autores del libro saben muy bien). Los teoremas de imposibilidad de implementación de funciones de elección social que seleccionan asignaciones eficientes y no dictatoriales pueden ser probados en entornos donde las utilidades son cuasi-lineales [ver Hurwicz y Walker (1990)]. Esto creo que debería de hacerse notar. En resumidas cuentas es un capítulo que en manos de un profesor experto puede ser extremadamente útil, pero que puede generar cierta confusión entre los no especialistas.

Para finalizar, me gustaría ofrecer una sugerencia. Creo que los autores deberían pensar en la posibilidad de introducir un sumario de los principales resultados obtenidos en cada capítulo así como las implicaciones de éstos y un sumario del libro en su conjunto. Esto daría a los estudiantes la impresión de que, después de todo, lo que van a estudiar pudiera tener alguna relevancia fuera de la vida académica. Tal como está escrita esta versión, la impresión que se percibe a veces es que *take it or leave it*.

Resumiendo, un gran libro en el que está casi todo lo que puede constituir materia de enseñanza en un primer curso de microeconomía de doctorado. Con una selec-

ción adecuada de material y los necesarios complementos, este libro puede constituir la base bibliográfica de prácticamente cualquier primer curso de microeconomía de doctorado que pueda pensarse. Como libro de consulta de microeconomía básica permanecerá sin ningún rival durante muchos años.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hurwicz, L. y M. Walker (1990): "On the generic Nonoptimality of dominant-strategy allocation mechanism: a general theorem that includes pure exchange economics", *Econometrica*, vol. 58, n.º 3, págs. 683-704.