

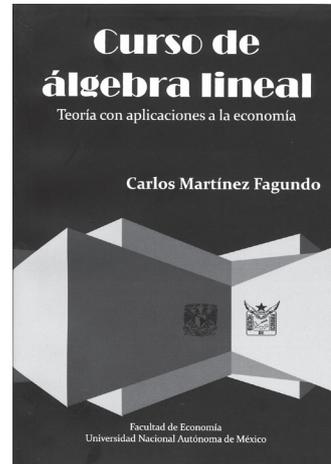
# ■ Reseña

## ■ Matemáticas y economía: una relación intrínseca insoslayable

Karina Navarrete Pérez\*

**Curso de álgebra lineal.  
Teoría con aplicaciones a la economía**  
Carlos Martínez Fagundo

Facultad de Economía  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México, 2012  
304 pp.



**R**elacionadas tanto con los aspectos más sencillos como con los más complicados de nuestro entender, las matemáticas resultan de suma importancia para diversas áreas del conocimiento. Para la economía, es una herramienta que permite comprender de una forma más clara las dimensiones de eventos y hechos económicos como la inflación, los costos, la producción o las crisis. Asimismo, las matemáticas asisten a la formulación de modelos, proyecciones, tendencias, estimaciones, comportamientos. Por otro lado, auxilian en el análisis y razonamiento económicos, tanto desde los de carácter más sencillo hasta los de mayor profundidad. Sin matemáticas, parte de la labor del economista no tendría razón de ser, por lo cual cada una de sus ramas contribuye a que el economista enriquezca su área de conocimiento.

El uso de procesos matemáticos como recurso elemental, lenguaje simbólico y método de razonamiento científico, constituye un valioso elemento de apoyo para los cometidos y objetivos de la economía. Su presencia resulta fundamental

tanto en la etapa de aprendizaje como en la realidad. Impartir y tomar cursos en los cuales las matemáticas sea un recurso más que el objeto de estudio no es cosa sencilla, pues para poder aplicarla hay que tener conocimientos tanto de las matemáticas que necesitamos como del área a la cual queremos aplicarla.

En economía esa será la labor a la que se enfrentan aquellos docentes cuyos cursos están vinculados con las matemáticas, docentes que habrán de conducir a sus alumnos hacia un razonamiento económico en el cual aquella contribuya como una herramienta, como el serrucho lo es para el carpintero, quien habrá de usarlo para darle forma a la madera que se transformará en una mesa, una silla o un librero. Así, el economista aplicará las matemáticas para generar explicaciones que permitan comprender de una manera más precisa nuestra realidad.

Para el estudiante de economía, quizá esa relación se pase por alto, ya que la experiencia muestra que se pone más atención en entender a cada una por separado que en conjunto; sin embargo, aunque en algunos aspectos de la economía no necesite de las matemáticas, en otros le será fundamental conocer algo de ella. Hasta en la más mínima de las relaciones económicas que realiza, como pagar el transporte que lo traslade a la escuela, el estudiante de economía, y no sólo él, necesitará realizar alguna una operación matemática, por muy simple que sea; no se diga entonces del herramienta matemático que requerirá conocer para aplicarlo a cada una de las áreas de estudio que comprende la economía.

De esta forma, textos que se orienten hacia este camino son necesarios para la academia, pero es una necesidad mayor la elaboración de material de apoyo para docentes y alumnos, material que sea resultado de la experiencia docente, como es el caso de Curso de álgebra lineal, libro derivado de años dedicados a la enseñanza del tema por parte de Carlos Martínez Fagundo, académico de la Facultad de Economía de la UNAM. Escritos de este tipo cubren la necesidad, en las universidades de nuestro país, de crear manuales que permitan erradicar la dependencia de los textos elaborados en el extranjero.

Desde esta perspectiva, consideramos que el libro de Martínez Fagundo es un material imprescindible para la formación matemática de los estudiantes

de economía, ya que además de ofrecer la teoría sobre el álgebra lineal también contiene ilustraciones de aplicaciones a aspectos específicos de la economía como son el modelo de insumo-producto de Leontief y el de equilibrio general. Asimismo, para fortalecer el aprendizaje nos plantea en cada uno de sus capítulos problemas a resolver mediante el herramienta contenido en el álgebra lineal.

Es, por tanto, un valioso material de apoyo para los docentes de economía, cuyas clases se relacionen con esta área de las matemáticas, quienes pueden usarlo tanto en sus cursos de microeconomía en los temas de equilibrio general walrasiano como en los de matemáticas cuando tratan los tópicos básicos de álgebra lineal, pero sobre todo en cursos terminales de la licenciatura; puede usarse también para aquellas asignaturas en las cuales el objeto de estudio sea la aplicación de las matemáticas a la economía o por aquellos docentes enfocados a profundizar más en el estudio de esta temática como son posgrados, diplomados o especializaciones en economía.

Un preámbulo y cuatro capítulos conforman el texto aquí presentado. En el preámbulo el autor presenta una serie de reflexiones sobre el ámbito de las matemáticas en la economía, cuyo objetivo es que los lectores se adentren al debate entre académicos y profesionales sobre el uso de aquélla en la economía. Cuestionamientos como ¿por qué podemos emplear conceptos matemáticos?, ¿qué conceptos y habilidades matemáti-

