



ARTÍCULOS

## La econometría en su tercera década

Jorge San Román

Revista de Economía y Estadística, Vol. 7, No 3 - 4 (1954): 3º y 4º Trimestre, pp. 17-25.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/4869>



La Revista de Economía y Estadística, se edita desde el año 1939. Es una publicación semestral del Instituto de Economía y Finanzas (IEF), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria. X5000HRV, Córdoba, Argentina.  
Teléfono: 00 - 54 - 351 - 4437300 interno 253.  
Contacto: [rev\\_eco\\_estad@eco.unc.edu.ar](mailto:rev_eco_estad@eco.unc.edu.ar)  
Dirección web <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/index>

### Cómo citar este documento:

San Román, J. (1954) La econometría en su tercera década. *Revista de Economía y Estadística*. Segunda Época, Vol. 7, No 3 - 4: 3º y 4º Trimestre, pp. 17-25.

Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/4869>

El Portal de Revistas de la Universidad Nacional de Córdoba es un espacio destinado a la difusión de las investigaciones realizadas por los miembros de la Universidad y a los contenidos académicos y culturales desarrollados en las revistas electrónicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Considerando que la Ciencia es un recurso público, es que la Universidad ofrece a toda la comunidad, el acceso libre de su producción científica, académica y cultural.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/index>



REVISTAS  
de la Universidad  
Nacional de Córdoba



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



FCE  
Facultad de Ciencias  
Económicas



1613 - 2013  
400  
AÑOS

## LA ECONOMETRIA EN SU TERCERA DECADA

DR. JORGE SAN ROMÁN

### *Un estudio sobre la utilización de las Matemáticas en la Ciencia Económica.*

Con fecundos y extraordinarios resultados se había utilizado el instrumental matemático en el método de algunas ciencias como la Física. Por ello no es de extrañar que se intentara introducirlo en la incipiente Ciencia Económica de los primeros decenios del siglo XIX.

Y máximo si la construcción teórica entonces existente, que se debía a los economistas clásicos, había sido elaborada empleando intensamente el método abstracto del cual el matemático es una forma.

Puede decirse que desde mediados del siglo pasado la aplicación intensiva de las Matemáticas en el campo de la Economía ha ejercido una especie de fascinación por su novedad y aparente rigor científico. Pero el transcurso del tiempo ha venido despojando a la denominada economía matemática su carácter novedoso; y también ha evidenciado su escasa y decreciente utilidad (1).

---

(1) Con relación a las dificultades y limitaciones del tratamiento cuantitativo de los problemas económicos mediante las ecuaciones de la economía matemática V. L. Von Mises: "Grundprobleme der Nationalökonomie"; Jena, 1935.

Pero pese a todo, el método matemático cuya potencia persuasiva está en razón inversa de la cultura y conocimientos matemáticos del sujeto a convencer, según A. Marchal, perduró merced a su mismo carácter esotérico (2).

En relación con lo que antecede, escribe el Profesor Titular de Economía Política de la Universidad de Buenos Aires F. Valsecchi que en las primeras décadas de nuestro siglo se llegó a creer que se había logrado la acabada y definitiva construcción de la Ciencia Económica: era la culminación de la economía individualista liberal revestida de los refinamientos y de la dialéctica y análisis de eminentes economistas matemáticos como Walras, Pareto, Pantaleoni, Marshall, etc. (3).

Desde luego hay otras escuelas y tendencias en las cuales el uso del método matemático se presenta con modalidades y fracciones diversas. Lo mismo puede afirmarse de su concepción de la ciencia y política de la Economía. Pero no nos es posible extendernos aquí sobre este punto; lo que por otra parte sería irrelevante para el fin que nos proponemos (4).

---

(2) A. MARCHAL: "Méthode Scientifique et Science Economique". París, 1952. Por otra parte el mismo J. M. Keynes en su "Teoría General..." expresa: "Que una parte demasiado grande de los trabajos recientes de economía matemática consisten en elucubraciones tan imprecisas como las hipótesis de base sobre las cuales estos trabajos reposan y que, permiten a los autores perder de vista las complejidades e interdependencias del mundo real sumergiéndose en un dédalo de símbolos pretenciosos e inútiles". Desde luego esto ha sido perjudicial para la ciencia de la economía e influido desfavorablemente en su política.

(3) F. VALSECCHI: "La Reconstrucción de la Ciencia Económica sobre el Fundamento Etico-Cristiano".

Es interesante destacar que el Profesor Oules que ocupa actualmente la Cátedra de Economía Política de la Universidad de Lausana, que honraran Walras y Pareto, hace notar que el empleo de las matemáticas no constituye el carácter propio y distintivo de la escuela de Lausana. Y agrega que a medida que los fundadores de esa escuela perfeccionaban la exposición de sus doctrinas atenúan la importancia acordada al razonamiento matemático. V. F. Oules. "L'Ecole de Lausanne". París, 1950.

(4) De los Estados Unidos, patria de adopción de la Econometría, se ha podido afirmar que desde la tercera década de este siglo,

Mencionaremos a este respecto a un destacado autor en el campo de la Estadística, sir A. Bowley, que en 1922 manifestaba que la Ciencia de la Economía se hallaba ya en posesión de elementos de trabajo e información lo suficientemente refinados para pronosticar con suficiente antelación el estallido de las crisis económicas y para evitar en gran parte sus nocivas consecuencias.

Pero la experiencia posterior a la gran crisis de 1929 trajo una revelación concluyente y demoledora. Evidenció que el imponente aparato teórico de las tendencias favorables a la utilización intensiva de las matemáticas, era poco adecuado para ayudar a la Ciencia Económica a cumplir en su específico rol como disciplina científica: explicar la realidad y servir de guía a la acción de acuerdo a la fórmula de A. Comte: Saber para prever y prever para proveer.

Tal era, a grandes rasgos, el panorama de la economía y su ciencia en los países anglosajones durante los años treinta cuando empieza a mencionarse la denominada Econometría. Y es útil recordar ciertas circunstancias relacionadas con su génesis.

Además de la utilización de las Matemáticas como lógica formal a que principalmente nos hemos referido más arriba, encontramos que se recurre también a las mismas como medio de investigación. Vale decir que con las estadísticas las Matemáticas tienen otra forma de empleo en la ciencia económica.

A este respecto debe consignarse que la estadística económica se ha revelado como el campo más fecundo de aplicación de las Matemáticas a la materia económica; proporciona la base realmente científica de la construcción teórica y la información imprescindible para la conducción de la Política

---

con el fin del auge del marginalismo, prácticamente no había allí más que dos categorías de economistas: aquellos que medían rigurosamente los fenómenos económicos de acuerdo a los métodos de la econometría, y los institucionalistas.

Económica positiva de nuestros días. Pero todo esto ofrecido únicamente al estadístico que se limita a su rol específico de auxiliar y colaborador del economista teórico y del político económico; teniendo también en consideración las limitaciones de la estadística (5).

Y es precisamente en este incuestionable aporte y prestigio de la estadística económica que se apoyan ahora quienes pretenden restaurar bajo una nueva forma la economía matemática con la denominación de Econometría (6).

Esta última aparece como una especie de conjunción del método matemático y la estadística; como una síntesis o superación del tradicional conflicto entre las tendencias inductivas y deductivas en la Ciencia de la Economía.

Esta corriente se concreta a fines de 1930 en los Estados Unidos con la creación de la "Sociedad Internacional de Econometría" presidida por I. Fisher y Divisia. Es de destacar el originario carácter conciliatorio de esta entidad que edita la revista "Econométrica" que se traducía en la amplitud de sus finalidades que eran: "Lograr el progreso de la teoría económica en sus relaciones con la estadística y las matemáticas".

Las publicaciones de los adeptos de esta tendencia evidencian que los mismos no se han mantenido en la línea primitivamente trazada y que actualmente se les puede hacer gran parte de los reproches que merecen los economistas matemáticos anteriores a 1930. La Econometría desde un primer mo-

---

(5) V. J. DUMONTIER. "Observation Economique", París 1942. C. L. James New Outline of The Principles of Economic. New York 1953. G. Pirou "Traité D'Economie Politique", 1er. Volume. B. Nogaro: "La Méthode de L'Economie Politique", París, 1937.

(6) Después del fracaso de la denominada economía pura los adeptos de la aplicación intensiva de las matemáticas a la C. Económica, algunos de los cuales sostienen que aquel fracaso se debe a causas extrañas a la bondad del método matemático, se inclinan por una economía matemática más realista que lleva a la Econometría. V. M. Brodsky y P. Roscher: "L'Economie Politique Mathematique", París, 1949.

mento contó con entusiastas adherentes en Europa y América, pero su principal desarrollo se observa en los Estados Unidos donde encontró mecenas que solventaron ampliamente los gastos de la Sociedad de Econometría y de su revista "Econométrica" (7).

Sosteniendo la originalidad de su concepción y de su método, arguyen los econometristas que ellos utilizan las matemáticas de un modo diverso al de los economistas de la Escuela de Lausana, por ejemplo. Porque la Econometría no se desenvuelve en la abstracción, sino en la realidad. El fundamento de su elaboración teórica está dado, afirman, por las cifras que le aporta la estadística y los otros datos obtenidos por medio de encuestas y las monografías. Vale decir, no se preocupa de situaciones hipotéticas ni de conceptos generales, sino de la misma realidad económica concreta.

Si bien la Econometría aparece como una conjunción de la Economía Matemática con la Estadística Económica y está estrictamente relacionada con las mismas, debe distinguirse de ambas; recibe un aporte fundamental de los estadísticos, pero los datos que éstos le brindan sólo puede interpretarlos y analizarlos mediante una teoría económica. Y es obvio que esta teoría económica han ido a buscarla los econometristas en la obra de los economistas que utilizan preferentemente el método matemático y en quienes predomina el erróneo concepto de que la Economía es una ciencia cuantitativa análoga a la Física.

Porque es evidente que las mismas exigencias del método matemático lleva forzosamente a sus adeptos a una determinada concepción de la ciencia económica que es precisamente la que se acaba de mencionar. Y esto puede observarse en las obras de los economistas denominados matemáticos.

A este respecto es interesante mencionar que uno de los más calificados econometristas como G. Tintner afirma que no

---

(7) Aparecen también otras revistas sobre Econometría en Europa.

existen diferencias fundamentales entre la economía matemática y la teoría económica que no utiliza métodos matemáticos (8). Esta afirmación es cierta si se compara la teoría económica de los clásicos y las elaboraciones de las teorías de la economía pura, por ejemplo. Pero no se ajusta a la realidad ni el cotejo se hace entre los economistas matemáticos y las producciones de economistas como Toniolo Arias y otros de su misma tendencia que no divorcian la economía de la ética. La diferencia radica en una divergente concepción de la ciencia económica, lo que lleva aparejado una fundamental trascendencia.

Porque si el método matemático es muy apto para servir a los economistas liberales y neo liberales, no lo es para ser utilizado en forma intensiva por los economistas que forman en las filas de los que siguen el movimiento de revisión de la ciencia económica a que asistimos en nuestros días, y del cual participan Vito y otros destacados economistas (9). Proceso éste que afecta la concepción misma de la ciencia económica y que tiene obvias consecuencias en el aspecto metodológico.

Constituyendo así la economía matemática parte integrante de la Econometría tal cual se ha presentado hasta ahora no cabe duda que alcanzan a ésta las objeciones tradicionalmente suscitadas por aquéllas. Así puede reprocharse a los econométristas de mantener el erróneo concepto de que la ciencia social de la economía tenga carácter cuantitativo y de que sea fundamentalmente análoga a la Física. De presuponer también

---

(8) GERHARD TINTNER: "Econometrics". Iowa, 1952. Al respecto expresa este autor que muchos teoremas económicos han sido primero formulados en lenguaje común y después reformulados en términos matemáticos". V. V. Pareto, "Manual d'Economie Politique", París, 1927.

(9) V. F. VITO: "Introduzione alla Economia Politica". Milano, 1948.

con idéntico error en la existencia de un orden económico natural que se encuentra subyacente en sus "modelos" (10).

Expresa G. Arias que "no puede haber postulado o principio científico que no proceda de una determinada orientación filosófica o de relaciones con ella" (11). Y el fundamento filosófico de los economistas de tendencia matemática se encuentra en el pensamiento filosófico inglés de los siglos XVII y XVIII, opuesto desde todo punto de vista a las doctrinas que prevalecen o deben prevalecer en nuestros días (12).

Hoy a más de dos décadas de la aparición de la Econometría cabe preguntarse, cuál es su efectivo aporte a la Ciencia Económica.

A este respecto puede comprobarse que los autores que tratan de la misma repiten como en los años treinta que la Econometría se encuentra en sus comienzos y se abren ante la misma los más promisorios horizontes.

Pero la verdad es que el tiempo transcurre y estas grandiosas esperanzas tardan en convertirse en realidad.

Precisamente en el primer número del año anterior de "Econométrica" encontramos un artículo de M. Divisia, vicepresidente fundador de la Sociedad de Econometría, quien nos recuerda que la referida Sociedad ha cumplido su mayoría de edad.

---

(10) En su prólogo a la segunda edición del Manual de Economía Política de Gino Arias el Profesor Titular de la Universidad de Buenos Aires H. De Bernardo escribe: "A nuestro juicio el problema de la Ciencia Económica no puede resolverse sin abandonar precisamente los falsos principios en que se inspiró la Escuela Clásica y que responden a una determinada filosofía o concepción del mundo".

(11) G. Arias Op. citado.

(12) Una adecuada formación filosófica no es precisamente el fuerte de todos los economistas que tienen preferencia por el uso de las matemáticas, y así P. Homann Profesor en la Universidad de Cornell ha podido decir en su "Contemporary Economic Thought" que Marshall ha sido sin saberlo el discípulo de J. Bentham.

Se imputa a la Econometría haber fracasado en la previsión de los ciclos económicos; por lo menos en sus primeros tiempos. Pero también es cierto que se reconocen en su favor algunas realizaciones.

El aludido Tintner que conjuntamente con Tinbergen fueron de los primeros en publicar sendos tratados sistemáticos sobre la nueva técnica se expresa en forma moderada sobre las posibilidades de utilización práctica de la Econometría. Y nos expresa su fe en las posibilidades futuras de la misma. Además es común en el aludido autor como en otros econométristas la utilización demasiado frecuente de la modalidad problemática en sus juicios. Y esto podría haber sido ya superado en veinte años.

M. Verhulst comentando en la *Revue D'Economie Politique* correspondiente a Enero y Febrero de 1953 la obra de Tintner expresa que hasta ahora se concede poco crédito en Francia a la Econometría. Y agrega que parece que si el método es bueno no ha rendido aún todas sus posibilidades.

Por último debe mencionarse que, aparte del caso de la estadística económica, el fracaso de la aplicación intensiva de las matemáticas en la Ciencia Económica es reconocido en los mismos Estados Unidos, patria de elección de la Econometría. Allí un eminente economista de incuestionable competencia en el método matemático como O. Morgenstern y que dicta actualmente cursos sobre ciclos económicos en la Universidad de Princeton, tiene expresado a este respecto "que no hay ningún interés en utilizar los métodos exactos allí donde no hay claridad en los conceptos a los cuales aquéllos deben aplicarse".

De todos modos es principalmente por su aporte efectivo a la Política Económica del Estado y a las empresas privadas estatales y mixtas que la Econometría ha de ser juzgada en definitiva. Y de esa contribución que se atribuye al método econométrico deberá distinguirse cuidadosamente lo que legíti-

ma y exclusivamente pertenece a la estadística económica y a la obra de economistas que no se consideran econometristas.

Porque tanto la elaboración de la teoría económica sobre el fundamento de modernas técnicas estadísticas como la utilización de estas últimas para informar a la Política Económica es algo anterior a la aparición de la Econometría. Y hoy es amplia y fructuosamente practicada por economistas a los que no pueden considerarse dentro de la Econometría. Igual cosa puede decirse de la verificación estadística de ciertos aspectos de la teoría económica <sup>(13)</sup>.

Es evidente que los econometristas para demostrar la bondad del método que preconizan deberán acreditar en forma concluyente que mediante la especificidad de aquel es factible obtener mejores resultados de los que resultan del trabajo conjunto y coordinado de los estadísticos económicos propiamente dichos con los economistas: bajo la dirección de estos últimos, como es lógico.

Y es ya evidente que la Econometría no puede demorar más en hacer a la Ciencia Económica el aporte extraordinario que la especificidad de su método viene prometiendo desde hace más de veinte años.

Por nuestra parte expresamos, que salvo la consideración que nos merecen quienes se esfuerzan con entusiasmo y buena fe en hacer progresar ese método, compartimos el criterio de quienes se muestran escépticos respecto a su porvenir en la ciencia social de la Economía <sup>(14)</sup>.

---

(13) V. André Marchal: "Economie Politique et Technique Statistique", París; 1943.

(14) Mientras tanto es prudente no dejarse impresionar por el imponente aparato matemático que ostenta la Econometría y recordar que M. Eyeaud tiene escrito que: "Un econometrista puede revestir de oropeles matemáticos a cualquier error de observación y por esto no transformará este error en verdad. Aunque sus razonamientos sean correctos desde el punto de vista formal". (V. Marchal Op. Citado).