

---

# NOTAS SOBRE UN PLAN DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA DEL MUNDO REAL

---

*Paul Ormerod\**

John Sutton es un economista de la corriente dominante, pero muy prudente y reflexivo cuando trata el tema. En su pequeño y excelente libro, *Tendencias de Marshall: ¿qué pueden saber los economistas?*, describe el proceso de socialización entre estudiantes de economía. El modelo básico de la disciplina sigue siendo el del agente racional, que opera autónomamente, con gustos y preferencias fijos, reúne información sobre las alternativas y hace la elección óptima. Los estudiantes que dudan de la validez de estos supuestos poco a poco se rezagan en el camino y abandonan la economía. En la etapa de posgrado solo quedan los verdaderos creyentes.

En sí mismo esto no es necesariamente un problema. Como cualquier teoría científica, el modelo de racionalidad económica hace supuestos que son aproximaciones a la realidad. Si, en una situación dada, los supuestos ofrecen una aproximación razonable es en últimas un asunto empírico.

Pero, en algún punto del camino ocurre una transmutación y los creyentes llegan a imaginar que el modelo *es* la realidad. Si el mundo real parece ser diferente, lo que debe cambiar es el mundo y no la teoría. Aunque esto suene absurdo, se manifiesta en la práctica, por

\* Magíster en Economía, director de Volterra Consulting, Londres, Inglaterra, [pormerod@volterra.co.uk; www.paulormerod.com]. Esta ponencia se presentó en la Conferencia en línea “El plan de estudios de economía: hacia una reforma radical”, organizada por la World Economics Association, 2 a 31 de marzo de 2013. Tomada de [<http://curriculumconference2013.worldeconomicsassociation.org/>], donde se pueden descargar las demás ponencias. Se publica con autorización del autor y de la Asociación. Traducción de Alberto Supelano. Fecha de recepción: 1° de octubre de 2013, fecha de aceptación: 22 de octubre de 2013. Sugerencia de citación: Ormerod, P. “Notas sobre un plan de estudios de economía del mundo real”, *Revista de Economía Institucional* 15, 29, 2013, pp. 13-20.

ejemplo, en los consejos que dan los equipos de economistas que pululan en las entidades reguladoras.

La economía dominante no es una caja totalmente vacía, y contiene ideas penetrantes, pero no se puede dejar de recalcar que es una manera de pensar acerca del mundo y no una serie de proposiciones validadas científicamente. Gran parte del material que contienen los manuales de ingeniería, por ejemplo, ha mostrado ser una aproximación muy cercana a la realidad. En general, los puentes tienden a sostenerse en pie. Eso no se puede decir de muchos de los “teoremas” de los manuales de economía, especialmente en el caso de la macroeconomía.

Es difícil dominar los intrínquilos de la teoría económica y las exigentes técnicas estadísticas de la econometría, y no es sorprendente que los estudiantes que tienen éxito en estas tareas empiecen a confundir los modelos con la realidad. Pero necesitamos enseñarles que les proporcionamos un conjunto de herramientas para aplicarlas a problemas del mundo real, y que es necesario seleccionarlas de acuerdo con el conjunto particular de circunstancias.

Esto significa que el plan de estudios debería ser mucho más amplio. Por ejemplo, se debería recurrir a los modelos de comportamiento desarrollados en otras ciencias sociales. La definición económica del comportamiento racional no es la única. En muchos contextos, los supuestos en que se basan otras teorías del comportamiento de los agentes pueden ser más realistas.

Sobre todo, nos debería inspirar la frase de Hayek que se citó en el discurso de presentación de la ceremonia en que recibió el Premio Nobel: “Nadie puede ser un gran economista si solo es economista, e incluso estoy tentado a añadir que el economista que solo es economista puede llegar a convertirse en un estorbo, si no en un peligro”.

## **ENSEÑAR MACRO A TRAVÉS DE LA HISTORIA ECONÓMICA**

El área de la macroeconomía es donde más se necesita un profundo cambio. La crisis demostró que, a pesar de su sofisticación matemática, los modelos prevaecientes son muy deficientes.

Debemos recordar las declaraciones que se hacían acerca de ellos. Por ejemplo, Robert Lucas, en su discurso presidencial a la American Economic Association en 2003, dijo: “el problema central para prevenir la depresión ha sido resuelto para todo propósito práctico”. En agosto de 2008, solo tres semanas antes del colapso de Lehman Brothers, Olivier Blanchard, Economista Jefe del FMI, en un artículo de discusión del MIT titulado “El estado de la macro”, concluyó que “el estado de la macro es bueno”.

Uno de los problemas de la macro y, de hecho, de casi toda la teoría predominante es que es esencialmente intemporal. Aquí uso la palabra “intemporal” para indicar que la teoría se enseña sin hacer referencia a los acontecimientos históricos. En este sentido, opera fuera del tiempo. Esto es lo que necesitamos cambiar.

Todos los estudiantes de economía se beneficiarían con el estudio de ciertos episodios claves de la historia económica. La idea es hacer de la historia una parte esencial de la teoría macro que se enseña a los estudiantes. No se trata de enseñar historia económica *per se*, sino de usar los acontecimientos de la historia económica para ilustrar la teoría. Esto tiene la ventaja adicional de subrayarles que la teoría debe ser capaz de explicar la realidad empírica y que no es un ejercicio intelectual abstracto.

La Gran Depresión de los años treinta, por ejemplo, es una de las dos crisis financieras verdaderamente globales desde finales del siglo XIX (la otra es, por supuesto, la más reciente). Se puede discutir gran variedad de temas no solo en el contexto de la Gran Depresión sino del periodo de entreguerras en su conjunto. Por ejemplo:

- Desempleo. ¿Fue un fenómeno del lado de la oferta ocasionado por el nivel de beneficios con respecto al de los salarios? ¿En qué grado la deficiencia de la demanda fue una razón? Y también se pueden exponer ideas macro heterodoxas como el papel de la participación de las ganancias (p. ej., el trabajo de Goodwin).

- El impacto de la política fiscal. ¿En qué condiciones es expansionista? ¿Qué papel cumplió realmente en la recuperación de los años treinta? ¿Cómo afecta el efecto riqueza al comportamiento?

- Política monetaria. ¿Solo afecta el nivel de precios o también afecta el producto real?

Esta no pretende ser una lista exhaustiva de tópicos que se pueden tratar en cada tema, ni una lista de temas completa. Por ejemplo, en el tema del “desempleo”, se pueden presentar a los estudiantes modelos convencionales como el del ciclo real de los negocios y el de equilibrio general dinámico estocástico.

En cuanto a los temas, uno que es novedoso para casi todos los economistas es el de “redes”, aunque empieza a recibir mucha más atención en el contexto de la transmisión de choques a través del sistema bancario. Hay abundante literatura sobre las matemáticas de las redes y su propiedad de ser “robustas aunque frágiles”. En otras palabras, aunque la mayoría de los choques sobre un sistema no se propagan muy lejos a través de una red, a veces uno de tamaño idéntico genera una cascada a través de toda la red.

La evaluación empírica de las pruebas también se puede presentar en temas como los anteriores, en el contexto del periodo de entreguerras. La econometría sería el núcleo de esta enseñanza, pero la evaluación más amplia de las pruebas y la comprensión de la confiabilidad de los datos que se usan en el análisis estadístico serían parte de estos módulos. Por ejemplo, diferentes autores llegan a estimaciones muy diferentes de la tasa de remplazo. ¿Por qué razón?

Además del periodo de entreguerras como un todo y de la Gran Depresión específicamente, el choque de la crisis del petróleo de los años setenta y el contraste de las transiciones a tiempos de paz después de las dos guerras mundiales son ejemplos que vienen a la mente. El periodo posterior a la Primera Guerra Mundial se caracterizó por profundas recesiones en algunos países. En el periodo de entreguerras persistieron graves problemas en el comercio internacional y en el sistema monetario mundial. En contraste, la producción se recuperó muy rápidamente después de la Segunda Guerra Mundial, incluso en los países derrotados, y le siguió un largo periodo de crecimiento sin paralelo.

De nuevo, aunque no es una lista exhaustiva, entre los temas planteados por estos periodos de la historia económica se incluyen:

- El papel de las instituciones. ¿Es la teoría independiente de las instituciones o estas juegan un papel clave en los resultados?
- La teoría del comercio. ¿Cuáles son los beneficios del comercio? ¿Qué excepciones puede haber?
- La teoría del crecimiento. ¿Por qué hubo en Occidente un prolongado periodo de crecimiento sostenido después de la Segunda Guerra Mundial?

Durante los años cincuenta y sesenta las tasas de inflación fueron muy semejantes en Occidente. Pero a mediados de los setenta hubo una rápida y dramática ampliación de las diferencias. En 1975, por ejemplo, la tasa de inflación en Alemania fue de solo un 4%, mientras que fue superior al 20% en Italia y en el Reino Unido. El análisis de esos periodos formativos suscita muchas preguntas importantes en teoría económica. En este contexto, un tema obvio es el de la(s) causa(s) de la inflación.

Una vez más, junto a las transiciones a tiempos de paz después de las dos guerras mundiales, y la experiencia inflacionaria de los setenta, la evidencia empírica y su evaluación serían una parte clave del plan de estudios.

## COMPORTAMIENTO DEL AGENTE Y TÉCNICAS DE SIMULACIÓN

En la actualidad, la economía es un marco mental esquizofrénico. Por un lado, está de moda la economía del comportamiento. Por el otro, el agente “racional” sigue siendo la piedra angular del plan de estudios.

Uno de los grandes atractivos intelectuales de la teoría dominante sobre el comportamiento del agente es su conveniencia para obtener resultados analíticos. No hay duda de que causa satisfacción ser capaz de abrirse paso entre los obstáculos del cálculo y enunciar un “teorema”. Este después se puede usar para comparar los resultados de dos equilibrios, por ejemplo, cuando cambia la tasa de impuestos.

Por alguna razón, los enfoques de la modelación basados en simulaciones no han tenido acogida entre los economistas. Podemos pensar que estos son enfoques numéricos y no analítico para obtener soluciones. No obstante, en las ciencias duras es frecuente el uso de técnicas numéricas para obtener soluciones de sistemas de ecuaciones diferenciales parciales. Los resultados analíticos pueden ser deseables, pero no siempre es posible obtenerlos. Y aunque sea posible, pueden requerir enormes cantidades de esfuerzo intelectual. Tiene sentido usar en cambio las técnicas numéricas de solución bien establecidas.

El uso de la simulación tiene dos ventajas:

- Nos permite explorar una gran variedad de reglas de comportamiento del agente. Dejamos de estar obligados a escoger reglas que faciliten el uso del cálculo para obtener resultados analíticos.
- Nos permite examinar las trayectorias a lo largo de las cuales se mueve un sistema entre dos equilibrios (suponiendo por el momento que existen esos equilibrios). En otras palabras, podemos examinar el comportamiento del sistema cuando está fuera del equilibrio.

De modo que podemos modelar fácilmente el comportamiento del agente usando conocimientos empíricos de la economía del comportamiento o recurrir a modelos de otras ciencias sociales.

Es fácil programar esos modelos en paquetes tales como Matlab o Mathematica. Aun mejores desde una perspectiva educativa, programas como Netlogo son más fáciles de usar y contienen gráficas excelentes. Por internet se puede descargar un gran conjunto de modelos desarrollados por la comunidad Netlogo. Es cierto que su calidad científica varía, pero se puede descargar y explorar un modelo importante como el modelo de segregación de Schelling, [ver <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/models/Segregation>] como introducción a la metodología.

Los resultados analíticos son siempre deseables cuando se pueden obtener fácilmente. Pero es un gran error permanecer atados a ellos. Deberíamos acoger los desarrollos tecnológicos y presentar los modelos de simulación a los estudiantes en la primera oportunidad posible.

## REDES

Hay dos supuestos claves en el paradigma básico del comportamiento del agente: que los agentes toman decisiones independientemente y que sus gustos y sus preferencias son fijos. Por necesidad, todas las teorías científicas hacen supuestos. Mucho depende entonces de qué tanto se aproximen a la realidad. El mundo social y económico se está convirtiendo en un mundo donde los supuestos de independencia y de gustos invariantes en el tiempo son una descripción cada vez menos razonable de la realidad.

Ello no significa que los incentivos ya no funcionen, para poner un ejemplo. Esta es una idea muy poderosa de la economía. Pero el comportamiento del agente se ve cada vez más influido directamente por el comportamiento de otros. En el modelo estándar, la decisión de un agente dado puede influir en las decisiones de otros. Pero esta influencia solo opera indirectamente a través del mecanismo de precios. En muchas situaciones del mundo real, los gustos y preferencias de un agente son afectados directamente por el comportamiento de los otros. Lo vemos más claramente en actividades de internet como YouTube o Flickr. Aun la visita más casual a esos sitios es suficiente para ver que, en general, los atributos de los más visitados/descargados son indistinguibles de los de un gran número de sitios poco visitados o descargados. La copia es la motivación decisiva en estos “mercados”.

La economía dominante reconoce esos fenómenos, pero en esencia los considera como un caso especial. El modelo general de comportamiento del agente sigue siendo el de agentes independientes y preferencias fijas. Pero la realidad ha invertido esta relación. El modelo estándar es el que se ha convertido en el caso especial.

La influencia se propaga a través de redes. Esto ha sido reconocido claramente desde hace varios años en el trabajo sobre instituciones financieras realizado por Andy Haldane y su equipo del Banco de Inglaterra. Hace poco, el Banco Central Europeo reconoció la importancia de la propagación de choques y cascadas a través de redes para la estabilidad bancaria<sup>1</sup>. Es increíble que antes de la crisis fi-

<sup>1</sup> Castren, O. y M. Rancan. “Macro networks: An application to the Euro Area financial accounts”, ECB Working Paper 1510, February 2013.

nanciera los reguladores no percibieran la posibilidad de esos riesgos sistémicos. Los criterios de solvencia bancaria se refieren a los bancos como agentes individuales, no a la red de conexiones entre ellos y a la posibilidad de una cascada de quiebras.

Por fuera de la economía, hay una abundante literatura sobre redes en general<sup>2</sup>, y acerca de cómo la inclusión de redes en las reglas que describen el comportamiento del agente produce resultados que, en general, son muy diferentes de los del modelo de agente racional de la teoría estándar.

Las matemáticas en que se basan los modelos de red –teoría de grafos para los matemáticos– son tan difíciles como el cálculo, de modo que los economistas que disfrutan el desafío intelectual abstracto de las matemáticas tendrán más que suficiente para mantenerse ocupados.

Pero deberíamos enseñar a los estudiantes los elementos básicos de la teoría de redes así como el cálculo. Esto es esencial. Y, de nuevo, los modelos que dan importancia a las redes se pueden programar fácilmente en el contexto que se discutió al final de la sección sobre la enseñanza de la macro.

### ¿QUÉ QUEDA?

La reforma que sugiero es una reforma radical y ramificada del plan de estudios. Pero no es un manifiesto detallado.

Por ejemplo, aún se debería enseñar el modelo básico de comportamiento del agente de la economía tradicional, pues no es totalmente irrelevante para el mundo real. Pero solo debería ser una de las numerosas formas de comportamiento de los agentes y no *la única*. La teoría del comercio internacional, en particular en su última versión Sraffa-Ricardo, tiene muchos elementos valiosos. La literatura sobre econometría de corte transversal inspirada por Heckman es importante, de una manera que llega a ser evidente cuando se la compara con gran parte del análisis estadístico de datos transversales que se realiza en otras ciencias sociales.

Es inevitable incluir muchas cosas del plan de estudios estándar. Pero las reformas que propondría son, en resumen:

- Enseñar macro desde la perspectiva de algunos episodios importantes de la historia económica.
- Enseñar a usar el software moderno de simulación que permite explorar el comportamiento fuera del equilibrio.

<sup>2</sup> El libro de Mark Newman, *Networks: An introduction*, OUP, 2010, es una guía muy buena.

- Enseñar modelos alternativos de toma de decisiones de los agentes, lo que de nuevo se puede examinar usando simulaciones.
- Enseñar teoría de redes, y a usarla para relajar el supuesto de que los agentes actúan independientemente con gustos y preferencias fijos.