



# Las nuevas economías

De la economía evolucionista a la economía cognitiva:  
más allá de las fallas de la teoría neoclásica

Riccardo  
**VIALE**  
Compilador



# Sumario

Presentación ..... 7

Introducción. El cambio empírico de la economía  
*Por Riccardo Viale* ..... 9

## Primera parte. Mercado, empresa y conocimiento

1. La interpretación evolucionista de las dinámicas socio-económicas  
*Por Giovanni Dosi* ..... 29

2. La teoría evolucionista: las aportaciones empíricas  
*Por Franco Malerba* ..... 45

3. El mercado, la empresa y la primacía del conocimiento  
*Por Luigi Marengo y Corrado Pasquali* ..... 65

4. Empresas de gestión y “nuevos” sistemas empresariales  
*Por Alfonso Gambardella* ..... 79

## Segunda parte. La economía como ciencia experimental

5. La “economía” de los experimentos  
*Por Michele Bernasconi* ..... 109

6. El laboratorio y la empresa: ¿una economía experimental aplicada? <i>Por Maria Giovanna Devetag y Massimo Warglien</i> .....	135
7. Teoría de juegos del comportamiento y preferencias sociales <i>Por Pier Luigi Sacco y Luca Zarri</i> .....	151
8. La economía civil y los bienes relacionales <i>Por Stefano Zamagni</i> .....	169

### **Tercera parte. Cognición y racionalidad económica**

9. De la racionalidad limitada a la economía comportamental <i>Por Massimo Egidi</i> .....	189
10. La economía y la psicología <i>Por Paolo Legrenzi y Rino Rumiati</i> .....	219
11. La intuición en las decisiones económicas <i>Por Nicolao Bonini</i> .....	237
12. Cual mente para la economía cognitiva <i>Por Riccardo Viale</i> .....	249

### **Cuarta parte. Complejidad y economía**

13. Economía y sistemas complejos <i>Por Pietro Terna</i> .....	273
14. El valor agregado de la complejidad <i>Por Rosaria Conte</i> .....	293
Los autores .....	313

## Introducción. El cambio empírico de la economía

Por Riccardo Viale

Quizá no existe mejor manera de ilustrar los nuevos aires que soplan en la ciencia económica que retomando algunas frases del discurso que pronunció el profesor Lars-Göran Nilsson en Estocolmo con motivo del Premio Nóbel de Economía del año 2002, otorgado a Daniel Kahneman y Vernon Smith:

La descripción de las ciencias económicas teóricas y empíricas, comúnmente en uso, puede tener validez histórica, pero, hoy en día, debe ser modificada. Quienes estudian el rol de la psicología en el ámbito económico pueden demostrar, siempre con más confianza, que en algunas situaciones los individuos no se comportan como *Homo oeconomicus*. Los investigadores de economía experimental perfeccionaron métodos para efectuar experimentos de laboratorio en ambiente controlado, incluso en ámbito económico. Numerosos estudiosos contribuyeron enormemente en este sentido, incluso algunos premios nóbel anteriores: Maurice Allais y Herbert Simon han incorporado la perspectiva psicológica a la teoría de decisión, mientras que John Nash y Richard Selten han realizado estudios experimentales preliminares. Los dos premios nóbel de este año son figuras destacadas en estos dos campos.

Las palabras del profesor Lars-Göran Nilsson pueden hacer creer en un cambio que sólo transcurre en la comunidad científica. Estos nuevos aires, sin embargo, no están limitados a las aulas y a los departamentos universitarios. Son aires que están sacudiendo, desde sus raíces, la confianza de los economistas de profesión en relación con los instrumentos tradicionales para analizar e intervenir en el mundo económico. Esto se refleja también en las apreciaciones dadas por la prensa especializada. *L' Economist*, por ejemplo, publica periódica-

mente artículos irónicos y sarcásticos sobre los errores anunciados de previsión y explicación de la economía tradicional. Entonces nos preguntamos ¿cómo es posible que los bancos, empresas e instituciones sigan pagando enormes cantidades a analistas cuyo “récord” de errores de previsión e interpretación está tan documentado? Algunos sospechan que el análisis económico se ha transformado en una especie de *retórica* cuyo valor no radica tanto en la eficacia de las recetas propuestas sino en la posibilidad de reconocimiento e identificación en el lenguaje y en los conceptos utilizados. Por otro lado, como nos enseña la historia de la ciencia, muchas veces el abandono de una teoría errada a favor de una nueva necesita mucho tiempo antes de que este cambio pase a formar parte del bagaje metodológico del científico aplicado o del técnico. Hasta que la *cadena del conocimiento* que une a quien enseña una teoría con quien la aplica en la realidad profesional permanezca monopolizada por la vieja doctrina, se seguirá utilizando, aun siendo evidente su falta de adecuación. Esto es lo que está sucediendo con la *economía neoclásica*. Como se verá en el libro, las objeciones empíricas que ésta ha sufrido son varias y sistemáticas. A éstas, la economía neoclásica ha respondido atrincherándose en un fortín de estratagemas *ad hoc* y rescates metodológicos. Progresivamente, esta teoría se ha transformado cada vez más en un ejercicio tautológico de deducción matemática, sin relación con la realidad económica. A pesar de tal retroceso como programa de investigación científica, la economía neoclásica continúa siendo la teoría prevalente tanto en la enseñanza universitaria como en la formación y promoción de investigadores y profesores, en la selección de publicaciones, en los financiamientos públicos, y en los premios y reconocimientos académicos. La autorreferencia social de la comunidad de economistas neoclásicos no parece hacer algo para prever a corto plazo la superación de este sofocante monopolio ni la apertura hacia las teorías de la nueva ciencia económica que están, desde hace años, golpeando delicadamente la puerta del mundo económico.

Este libro pretende ofrecer un análisis de los importantes cambios que se están produciendo en la doctrina económica. Como se verá, a diferencia de la estrechez teórica de la economía neoclásica, la nueva ciencia económica se propone de un modo mucho más articulado. No existe un único modelo teórico que incluya todos los aspectos del conocimiento económico. La nueva teoría de la acción económica, en cuanto atenta a la validez empírica de sus hipótesis, no quiere sacrificar su realismo en el altar de la abstracción y la formulación matemática. Por ende, los lectores no deben esperar la propuesta de un elegante y simple modelo aplicable a todos los periodos. Lo que leerán en las cuatro par-

tes de este libro es una articulada serie de propuestas que, partiendo de una refundación psicológica de la acción económica, trata de explicar los principales fenómenos micro y macro económicos.

En la vida de todos los días, el individuo generalmente sigue reglas de comportamiento que se perpetúan, en mayor o menor grado, con el tiempo. La excepción de elegir no se da en el campo económico. Frecuentemente se decide sobre la base de comportamientos rutinarios, automáticos y basados en reglas implícitas y no concientes. Parecen entonces falsas las premisas —sobre las que se basa la teoría estándar en economía— de un agente económico guiado por procesos intencionales, con un modelo correcto de la realidad y capaz de maximizar cualquier función subjetiva. A partir de esta consideración, común a todos los ensayos de este libro, comienza el capítulo de Giovanni Dosi, “La interpretación evolucionista de las dinámicas socio-económicas”, el cual abre la primera parte del libro: “Mercado, empresa y conocimiento”. Es justamente a partir de la *imperfecta adaptación* del actor económico —de hacerse guiar por heurísticas que conducen a decisiones no óptimas sino tan sólo satisfactorias, de actuar algunas veces de modo reflejo y automático, según rutinas no apropiadas— que se genera el margen de cambio e innovación económica. A menudo, los comportamientos por debajo de lo óptimo se reflejan negativamente en el individuo y en la sociedad; por ejemplo, el frecuente caso de las fallas de mercado. Otras veces introducen soluciones y comportamientos nuevos que pueden tener una mayor capacidad de adaptación y que se difunden, como mutaciones flexibles, velozmente en el ambiente a través de procesos de aprendizaje e imitación. Sin embargo, el enfoque evolucionista en economía no debe caer en las ingenuidades del darwinismo simplista de ciertos economistas —por ejemplo, M. Friedman en su famoso y controvertido ensayo de 1953, “The Methodology of Positive Economics” — que sostienen una función perfeccionista de la selección ambiental. De hecho, en economía, como en biología, generalmente no sobreviven los que maximizan, sino los individuos que actúan bien por debajo del umbral de la máxima eficiencia. Por lo tanto, el ambiente económico estará caracterizado por agentes muy diferentes en eficiencia y rendimientos. Entonces, ¿cómo se podrá crear una forma de coordinación y equilibrio? A través de la auto-organización; específicamente, de la coordinación que reúne los comportamientos de los agentes. Se trata de la génesis de las organizaciones e instituciones que caracterizan la dinámica de los mercados, como es el caso de la subasta descentralizada. Al mismo tiempo, los propios agentes crearán formas organizativas que, para desarrollarlas y mejorarlas, de-

penderán del tipo de conocimiento tecnológico incorporado a los productos y de los típicos procesos de aprendizaje y *problem solving*.

En algunos casos, el conocimiento tecnológico innovador es introducido a una empresa de modo fortuito —el conocido fenómeno de la *serendipity*. Esto recuerda el fenómeno de la mutación casual en el campo biológico. Contrariamente a ésta y a su manifestación de modo indeterminado en la evolución natural, la innovación tecnológica parece seguir, no obstante, determinadas trayectorias de desarrollo. Son los llamados *paradigmas tecnológicos* —es decir, “modelos de solución para problemas tecnológicos específicos, fundados en principios científicos y en tecnologías bien definidas” (Dosi, 1984)—, que fijan en forma abierta, pero no casual, los recorridos que seguirá la empresa para desarrollar la innovación. Sobre estos temas versa el ensayo de Franco Malerba, “La teoría evolucionista: las aportaciones empíricas”. Se parte de la afirmación de Schumpeter (1942): “en la realidad del capitalismo [...] no es la competencia [sobre los precios] lo que cuenta, sino la competencia sobre los nuevos bienes, sobre las nuevas tecnologías”, que evidencia su relación *ante litteram* con el enfoque evolucionista. Los economistas evolucionistas han propuesto dos modelos principales de la competencia schumpeteriana: “Schumpeter Mark I” (SmI), que representa la estructura industrial de fines del siglo XIX, caracterizada por una pluralidad de pequeñas empresas innovadoras; “Schumpeter Mark II” (SmII), que se refiere a la gran empresa americana de la primera mitad del siglo XX, dotada de laboratorios de investigación y desarrollo. Existe una natural evolución desde el primer modelo al segundo. Esto depende del rol causal de tres variables relacionadas al conocimiento y que cambian de sector en sector: *accesibilidad*, es decir, la facilidad con la que la empresa puede utilizar el conocimiento producido por otros; *oportunidad*, esto es, la fuente específica del conocimiento innovador que, por una parte, puede ser el laboratorio universitario y, por otra, las sugerencias de clientes y proveedores; *acumulación*, es decir, la capacidad de generar nuevos conocimientos a partir de uno precedente. Con base en estas características del ambiente se configuran los modelos de adaptación mediante el aprendizaje y el *problem solving* de las empresas individuales. Cuando un ambiente presenta elevada accesibilidad, en cuanto que el conocimiento no es propiedad segregada ni exclusiva del inventor, entonces se tendrá un ambiente rico de varios pequeños innovadores con un fuerte *turnover* entre nacimientos y muertes empresariales (SmI). Por el contrario, un alto grado de apropiación estimulará la concentración industrial (SmII). Una gran oportunidad —relacionada con la disponibilidad difundida de conocimiento,

fácilmente traducible en innovación— permite una continua entrada de innovadores y la ausencia de rentas de posición (SmI). En cambio, cuando existe poca oportunidad tecnológica, prevalece la gran empresa poco innovadora, pero con mejores economías de escala y de objetivo (SmII). Finalmente, una elevada acumulación conduce a la concentración de empresas dotadas de capacidades organizativas, de una base tecnológica consolidada y con un currículum de éxito en el mercado. Sólo ellas tendrán los recursos de aprendizaje para explotar de manera ventajosa el conocimiento acumulado anteriormente (SmII).

Según la teoría del equilibrio económico general, la totalidad de la vida económica se reduce a intercambios regulados por el mercado mediante el sistema de precios. Esto presupone hipótesis de racionalidad ilimitada, tanto a nivel individual como de las consecuencias colectivas. Asimismo, esta posición implica una clara separación entre los actores individuales y los contextos institucionales y organizativos en los que se produce la interacción económica. Mientras la crítica de la primera hipótesis será desarrollada en la tercera parte del libro, la segunda es el tema central del ensayo de L. Marengo y C. Pasquali: “El mercado, la empresa y la primacía del conocimiento”. La posición neoclásica, desarrollada posteriormente por Coase y Williamson, considera al mercado como el estado natural, originario, donde toda función de coordinación es asumida por los precios. El tránsito de este sistema a aquél de instituciones y estructuras integradas se logra cuando el primero conlleva costos de transacción mayores que los del segundo. Esta posición, simplista y mecanizada, demuestra que ignora cómo nacieron y cuál es la finalidad de las instituciones económicas, empezando por la empresa. A partir de Herbert Simon, las tradiciones de investigación de tipo evolucionista, cognitivo o aquella que se ocupa del comportamiento revierten esta visión y proponen un enfoque de procedimiento que ve las razones de la génesis de las instituciones en la capacidad de *problem solving* y en los conocimientos y competencias. La empresa nace y se refuerza en cuanto es capaz de elaborar conocimientos técnicos y de incorporarlos a nuevos productos. Para lograr este objetivo, la empresa desarrolla formas de coordinación integrada por diferentes deberes y actividades de *problem solving* que el mercado, por sí mismo, no sería capaz de generar.

Una aplicación de estas tesis *post-institucionales* se encuentra en el ensayo de A. Gambardella, “Empresas de gestión y ‘nuevos’ sistemas empresariales”. Se comparan dos modelos de desarrollo industrial; uno basado en la empresa *de gestión*, que corresponde a la gran empresa jerárquica —descrita