



Munich Personal RePEc Archive

Meditations popperian on financial crisis

Estrada, Fernando

Universidad Externado de Colombia, Facultad de Finanzas,
Gobierno y Relaciones Internacionales

17 January 2010

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/20095/>
MPRA Paper No. 20095, posted 18 Jan 2010 09:55 UTC

MEDITATIONS POPPERIAN
On the financial crisis

Fernando Estrada

Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales CIPE

Abstract

In this brief meditation financial crisis is described as coming from a deeper crisis on economic theory and its teaching in colleges and universities. Larger studies of the economy towards applied fields of social sciences, is the challenge of the present.

Keywords

Financial crisis, Economic Theory, Karl Popper, Falsacionism

MEDITACIONES POPPERIANAS

Sir Karl Popper y la crisis financiera

Fernando Estrada

Docente e Investigador del Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales CIPE

La reacción de la teoría económica y los analistas financieros ante la crisis es francamente decepcionante. Bien porque buscan autorreferencialmente una respuesta en sus inocuos modelos o porque comparten cierto fatalismo de sentido común. Los magos de la academia han pretendido hacer física teórica con los mercados de capitales, sin contar con el maleable comportamiento de la especie humana. ¿Por qué fracasaron los nuevos profetas del mercado ante la crisis mundial de créditos? ¿Qué tiene para mostrar la ciencia económica en medio de este terremoto?

Bienvenido, Sir Karl Popper. Esta crisis se relaciona con el falsacionismo. Recordemos que durante la década del 30 y contrariando las tesis principales del Círculo de Viena Popper sustentaba la racionalidad de la explicación científica en su naturaleza falsable. Las mejores teorías son aquellas que han resistido mayores pruebas y que conservan un carácter provisional. Popper estimaba inadecuada la transferencia del modelo explicativo de la física de Newton a las ciencias humanas debido a sus pretensiones legaliformes. Buscar reducir la explicación social a un modelo de probabilidades era, según Popper, un desacierto. El falsacionismo consistía en darle una función relativa a las teorías, los conceptos y los datos.

En tal sentido Popper destaca las diferencias entre las ciencias físicas y las ciencias sociales (*i. e.*, la economía financiera). Los teóricos financieros que especulan sobre los desaciertos predictivos de sus modelos deberían recordar cómo evolucionaron los conceptos básicos de la economía clásica hasta convertirse en axiomas: la mano invisible, la racionalidad de los agentes y la eficiencia del mercado. Esta progresiva formalización de la teoría fue celebrada en su momento como una extensión de la tradición galileana. Convertir los modelos en *la realidad*, en lugar de verlos como *conjeturas*. Sin embargo, el sueño era la unidad explicativa de las ciencias bajo la guía de las leyes naturales.

La crisis financiera ratifica el valor de los contraejemplos, y el falsacionismo nos enseña a desconfiar de los axiomas. Según Popper si la evidencia reunida resulta incompatible con los modelos, tenemos que descartarlos. Aunque matemáticamente sean impecables, los modelos pueden resultar inocuos para describir determinados hechos. La historia de la física, desde Copérnico hasta Einstein, suma una cantidad de modelos inservibles. Las revoluciones científicas no se originan en hipótesis confirmadas, sino en el potencial de los errores que pueden descomponer una teoría. La mecánica clásica logró mantenerse como una teoría confiable porque superaba nuevas pruebas y refutaciones.

Lamentablemente en la teoría económica este principio revolucionario no encontró arraigo. Los analistas financieros prefieren mantener los dogmas que arriesgar sus ideas ante la crítica. Las organizaciones multinacionales tanto como las decisiones financieras de los gobiernos se mantienen en su punto. ¿Cómo hemos heredado tal incapacidad?. Los dogmas se han perpetuado en las facultades: porque resulta más extenuante enseñar la realidad, con sus matices y excepciones, que procurarse una simulación mediante el

modelamiento. La fórmula es simplemente demostrable, mientras la realidad es compleja, oscura y ambigua.

En las facultades los estudiantes aprenden a manipular ecuaciones sin cuestionar. Los procesos de formación conceptual son memorizados hasta reproducir un sistema inmunizado: el modelo. De modo que aquella teoría que evolucionó dentro de un ambiente de preguntas y problemas críticos, queda congelada parasitariamente en un manual. Ni las facultades ni los estudiantes cuentan con la libertad de problematizar los fundamentos de su disciplina. Las tradiciones académicas se convierten en depósitos de principios, fórmulas y dogmas que se comunican intergeneracionalmente. Los contenidos que muchos economistas y analistas financieros aprenden a realizar como una actividad rutinaria reproduce la *ciencia normal*. Las crisis financieras, situadas en medio de la vida cotidiana, han quedado por fuera de los axiomas.

Nuestra idealización del libre mercado es el resultado de la ciencia económica de los años 50 y 60. Como parte de la propaganda ideológica de los EE.UU. contra el comunismo. Las matemáticas en la teoría monetaria de Milton Friedman, por ejemplo, fueron utilizadas en distintas campañas presidenciales. Varias generaciones de analistas siguen confiando en la perfectibilidad del mercado *a la* Friedman. Y en sus tesis básicas: libre competencia, racionalidad, utilidades máximas, progreso y desarrollo tecnológico, posmodernidad, etcétera. En economía y finanzas la sabiduría convencional encuentra fortalezas en sustentar con terquedad los mismos modelos, con ligeras modificaciones en las matrices matemáticas. Entre muchos analistas de la presente crisis existe confianza en que los estados de desequilibrio terminarán abriendo paso al equilibrio racional. Todo es cuestión de tiempo y confianza en los mercados.

En realidad, los mercados son ineficientes, porque la especie humana tiende a conjugar sus decisiones dentro de un corto plazo. En el largo plazo las condiciones presentan cambios imprevisibles, miopía e irracionalidad colectiva, pánico y bloqueo generalizado. La doctrina del mercado libre choca contra realidades deleznable. Nada se asemeja mejor al mercado libre que la metáfora hobbesiana de la guerra de todos contra todos. Desde este principio de realidad, resulta absurdo sugerir que los mercados pueden imponerse su propia disciplina, como lo propusieron los EE.UU. al permitirle a los bancos adquirir nuevas deudas. Una excesiva confianza en los modelos y los axiomas aprendidos tiene efectos desastrosos. Salud, sir Karl Popper

El *Black-Scholes* fue un modelo ingeniado en 1973 con el propósito de explicar cómo las opciones se mueven dentro de una distribución de Gauss, concebir que la probabilidad de eventos extremos (caídas) resulte insignificante. Hace dos décadas se utilizaba el modelo para explicar los riesgos de caída de precios en las acciones de los mercados. Hubo hechos financieros para los cuales no se justificaba el uso de la campana de Gauss, pero no hacerlo representaba un descrédito para el analista financiero. La campana de Gauss se convirtió en un caballito de batalla para explicar la confianza en los mercados. Hasta que sobrevino la espantosa caída en las bolsas en 1987. Tan sólo en un día la bolsa de Nueva York cayó el 23%. En la actualidad el problema radica parcialmente en el desarrollo de productos financieros estructurados, que se etiquetan como los *sub-prime*, y que tuvieron la apariencia de una inversión con altos rendimientos. Los modelos que se usaron para valorar los precios de los *sub-prime* fueron estrictamente erróneos: subestimaron la probabilidad de que varios de los prestamistas, en forma simultánea, no pagaran sus deudas.

En otras palabras, los modelos descuidaron la posibilidad de que estallara una crisis mundial, y contribuyeron a desencadenarla. Los ingeniosos analistas que desarrollaron estos modelos no cayeron en cuenta de que estaban colaborando con traficantes del crédito de la industria financiera para facilitar el contrabando de sus productos en todo el mundo –sus facultades no les entrenaron para interpretar este tipo de premisas-. Sorprende que dentro de la economía clásica no exista un marco de referencia para explicar las condiciones de un mercado hobbesiano, aunque nuestra vida cotidiana se desenvuelve en ella.

Varios analistas en teoría de redes (Rapoport, Barabási, Watts) han desarrollado modelos para explicar cómo dentro de un sistema las pequeñas perturbaciones pueden originar efectos fenomenales. La teoría de redes se ha expandido lo suficientemente como un marco explicativo aplicable en varios campos del conocimiento científico. En física teórica, por ejemplo, muestran que un sistema puede ofrecer un estado óptimo (*i. e.*, un estado de baja energía) que difícilmente resulta identificable. Dicho estado -como una solución óptima- es bastante sensible a los pequeños cambios, pero no se comprenden con relativa frecuencia. La teoría de redes constituye un paradigma central para la explicación que podemos tener sobre la evolución de la economía, y de los mercados financieros en particular. Los modelos lineales y el cálculo de probabilidades, con todas sus variaciones, resultan disfuncionales para explicar fenómenos como la crisis presente.

Necesitamos una ruptura con la formación académica limitada a los manuales de tradición formalista. Mientras la economía clásica continúe girando alrededor de modelamientos matemáticos, no serán robustas las explicaciones. Las facultades de economía deberían entrenar a los estudiantes en física teórica, literatura, historia y poesía. Una ampliación sobre las imágenes del mundo consigue hacernos ver relaciones para comprender mejor el comportamiento humano. Las desviaciones en la acción colectiva pueden aparecer más pronunciadas en la economía real que en una campana de Gauss.

Las innovaciones en los modelos financieros deberían someterse a la prueba de ensayo y error. Probar las fórmulas bajo condiciones extremas, exige organismos independientes que evalúen las propuestas. Mostrar cuantos falsadores potenciales puede tener un determinado esquema analítico. Un falsacionismo metodológico sofisticado, nos dice Lakatos (discípulo de Popper), combina varias tradiciones diferentes. Hereda de los empiristas la determinación de aprender, fundamentalmente, de la experiencia. De los kantianos adopta el enfoque activista de la teoría del conocimiento. De los convencionalistas han aprendido la importancia de las decisiones en la metodología. La ingeniería financiera busca agotarse autorreferencialmente, no es una ciencia, aunque presume serlo.

Sobretudo existe la necesidad fundamental de cambiar la mentalidad cerrada en las facultades de economía y finanzas. Popper estuvo convencido de la importancia que en las sociedades abiertas tenía el conocimiento científico. Pero también cuestionó la veneración idolátrica de las ciencias naturales. Detrás del marco de referencia compartido por una comunidad de investigación, la realidad puede comprender algo esencial. Un excesivo formalismo y una educación dogmática sobre modelos, tiene ciegos a muchos analistas. En las facultades, la estabilidad laboral de un investigador

debería depender en buena parte de un enfoque más aplicado de lo que sucede en los mercados financieros. Los datos falsables de una teoría son preferibles a las ecuaciones y los axiomas.