

MODALIDAD POSTER

El problema de la base empírica en la ciencia económica

Maceri, Sandra
CIECE.IIEP.UBA-CONICET

smaceri@conicet.gov.ar

Presentación del proyecto UBACyT*

**El problema de la base empírica en la ciencia económica: objetividad y predicción
La ingeniería social fragmentaria como alternativa plausible**

*Integrantes

Sandra Maceri

Eduardo Scarano

Agustín Berasategui

Lautaro Nehuen Calcagno

Agustín Julián Coll

Silvana Mateu

Ian Wade

The project that is proposed is a continuation of the previous one since the problem that has arisen is that of the empirical basis, objectivity and prediction in economic science. A specific methodology will be investigated as a plausible alternative. Piecemeal social engineering is a methodology that could contribute to the solution of the problem of the empirical basis in economics, that of its objectivity and prediction. For this, it will be necessary to explain as an alternative to the classic Popperian thesis an approach to objectivity from random experiments, to extend the applicability of random experimentation as more objective forms of obtaining evidence on which to base decisions, to delve into an approach to objectivity through the evidence obtained thanks to the use of random experimentation, establish how theories arise and how experimentation is more prudent than the image of predictive economic science. Finally, it will be necessary to broaden the discussion in terms of the relationship between the choice of policies and the theoretical-scientific apparatuses that underlie them.

1) EMPIRICAL BASIS 2) OBJECTIVITY-PREDICTION 3) PIECEMEAL SOCIAL ENGINEERING



LA SOLUCIÓN ES METODOLÓGICA PORQUE EL PROBLEMA LO ES



Problema.

El problema es la base empírica en la ciencia económica: objetividad y predicción.

(i) Lograr una aproximación a la objetividad por medio de la evidencia empírica obtenida gracias a la utilización de la experimentación aleatoria y (ii) La economía, al igual que otras ciencias sociales, lidia con una problemática muy particular. Esta es la necesidad de poder establecer que va a acontecer en el futuro, donde lo que va a ocurrir puede tomar por lo menos una forma distinta que entendemos implícitas en Lucas y Sargent (1979): la de predicción.

Hipótesis.

- El problema de la base empírica en la ciencia económica se resuelve con la ingeniería social fragmentaria como metodología.
- El problema de la objetividad en la ciencia económica se comprende más acabadamente con la ingeniería social fragmentaria como metodología.
- El problema de la predicción en la ciencia económica se mejora con la ingeniería social fragmentaria como metodología.

Objetivo general.

Explicitar el problema de la base empírica en la ciencia económica desde la objetividad y la predicción estableciendo la ingeniería social fragmentaria como alternativa plausible.

Objetivos particulares.

- 1- Explicitar como alternativa a la tesis clásica popperiana una aproximación a la objetividad desde los experimentos aleatorios.
- 2- Extender la aplicabilidad de la experimentación aleatoria como formas más objetivas de obtener evidencia sobre la cual basar las decisiones.
- 3- Ahondar en una aproximación a la objetividad por medio de la evidencia obtenida gracias a la utilización de la experimentación aleatoria.
- 4- Establecer cómo surgen las teorías y cómo la experimentación es más prudente que la imagen de la ciencia económica predictiva.
5. Ampliar la discusión en términos de la relación entre la elección de políticas y los aparatos teóricos-científicos que los subyacen.

AMPLIACIÓN

La lectura de Duflo, E. (2017) y de Duflo, E., Banerjee, A. (2013) nos ha redireccionado a la metodología social fragmentaria como alternativa plausible al problema de la base empírica en la ciencia económica. De ahí que ahondaremos en los textos mencionados anexándolos a otros de la misma temática, por ejemplo Duflo, E., Banerjee, A. (2009) y Duflo, E., Glennerster, R., & Kremer, M. (2006).

El antecedente más lejano de la aplicación de la ingeniería social fragmentaria podría encontrarse en Robert Owen (1771-1858) (Hazani, M. 1992). Es a partir de la descripción del funcionamiento de sus principales dos fábricas, New Lanark y la fundada en New Harmony, que Owen puede ser considerado como uno de los primeros ingenieros fragmentarios (Maceri, S. 2020). Owen fue un empresario de la industria del algodón que en 1799 compró la fábrica textil de New Lanark. Su gestión es considerada un experimento nuevo puesto que la empresa aumentó sus ganancias a través de la introducción de mejoras sustanciales para los trabajadores: elevó los salarios, sentó las bases de una seguridad social mutualista y proporcionó a los obreros condiciones dignas de vivienda, sanidad y educación. Es decir, trazó en su mente la solución a un problema puntual. No intentó resolver los problemas del mundo sino que sus fábricas funcionaran de acuerdo con su planificación puntual y gradual.

La ingeniería social fragmentaria trabaja sobre la resolución de problemas puntuales. La postura adoptada por Dufflo & Banerjee desde la experimentación aleatoria produce un testeo en los términos clásicos, pero además busca reaccionar frente a un problema concreto. i.e., busca la mejor respuesta en base a las soluciones propuestas. Para esto, debemos incursionar en los contextos de aplicación y replicación de los experimentos. En una crítica al fracaso de los modelos econométricos frente a su capacidad predictiva, el foco de la investigación impacta en aquello que sucede cuando sucede un imprevisto, cuando por medio del azar, las cosas no suceden como esperábamos o predecíamos. (Fischhoff, B. 2003). La ingeniería social fragmentaria parece encontrar una respuesta basada en la “prudencia metodológica” empleada en base a resultados efectivos y contextos determinados.

Presentaremos, pues, algunas de las limitaciones del método científico en la ciencia económica.

(i) Primera limitación. El problema de la objetividad en la ciencia económica.

Daremos la discusión epistemológica sobre la metodología empleada en el desarrollo de la ciencia de acuerdo con Popper (2014). Contra-argumentaremos la tesis de que la objetividad es una aspiración.

Quedó establecido que adoptaremos la posición de Banerjee y Dufflo (2009, 2013) y el herramental teórico de Dufflo, Glennerster y Kremmer en "Using Randomization" en *Development Economics Research: A toolkit* (2006) en el sentido en que la experimentación aleatoria produce un testeo de hipótesis en los términos clásicos, pero además busca reaccionar frente a un problema concreto, i.e., busca la mejor respuesta en base a las soluciones propuestas.

Para esto, debemos incursionar en los contextos de aplicación y replicación de los experimentos.

(ii) Segunda limitación. El problema de la predicción en la ciencia económica.

Analizaremos cómo la experimentación es más eficaz, en términos de resultados, que la ciencia económica modélica-predictiva. (Tversky, A., & Kahneman, D. 1974).

En una crítica al fracaso de los modelos econométricos frente a su capacidad predictiva, el foco de la investigación impacta en aquello que sucede cuando, precisamente, sucede algo imprevisto, cuando por azar, las cosas no suceden como esperábamos o predecíamos. La ingeniería social fragmentaria parece encontrar una respuesta basada en la prudencia metodológica empleada en base a resultados efectivos sobre la resolución de problemas puntuales y contextos determinados.

Reconocemos que la base empírica parece ser una cuestión siempre problemática para la economía. Sin embargo, la ingeniería social fragmentaria y los experimentos aleatorios parecen ser una alternativa viable. (Cartwright 2010)

La metodología de la ingeniería social fragmentaria encuentra su fundamento en la lógica del falsacionismo (Popper 1983). En sus bases tiene la modestia del conocimiento que tenía Popper, dando por sentado que debemos abandonar nuestras creencias previas a la investigación que poco contribuyen al avance de la ciencia. Se evita de esta forma caer en el convencionalismo o en falacias que resultan fuertemente limitantes para el conocimiento.

La estadística del equipo de Dufflo (Randomized Controlled Trials RCT) pone el foco en la búsqueda de validez interna de los experimentos, que pueden encontrar su soporte teórico en la escala con la que trabajan. Los resultados a los que arriban dadas las condiciones iniciales son de índole causal, cuestión que preocupaba a Cartwright (1999) y a Mill (1977). La extrapolación de los resultados es una debilidad de la metodología, aunque gracias a esta consigue rigurosidad a la hora de establecer relaciones causales.

Los inicios están alineados con lo mencionado anteriormente, pero también con el fracaso de las intervenciones a gran escala. La Crítica de Lucas y Sargent (1979) y la invalidación de la forma keynesiana de intervención pueden haber contribuido a lo que podríamos calificar como un cambio de paradigma metodológico. (Cartwright, N. 2010/2013b).

Para finalizar, daremos tres ejemplos importantes de *La calidad de vida* Nussbaum, M. y Sen, A. (comps) FCE México, [1993] 2004.

1) "En la economía algunos conceptos básicos son necesarios para fundamentar una teoría, pero, por el momento, esos mismos conceptos no son bien comprendidos o incluso no son mensurables. Un excelente ejemplo es el concepto de bienestar o de utilidad. Se le considera primitivo; al ser también usado en la sociología y la psicología como un concepto básico, su comprensión puede ser considerada como una tarea como de las ciencias sociales" Van Praa, B. M. S. (2004) "La relatividad del concepto de bienestar" en *La calidad de vida* Nussbaum, M. y Sen, A. (comps) FCE México, p. 466.

Los conceptos básicos forman parte del diccionario de la base empírica. Es la parte de enunciación de una teoría o conjunto de ellas. Quien investiga de acuerdo con la ingeniería social fragmentaria puede tener *in mente* una hipótesis/teoría-s previa-s pero *ex ante* o *ex post* debe lograr una enunciación coherente con la verdad como correspondencia.

2)“Mediante el recurso de la noción del aseguramiento, un contractualista podría llegar a tener un punto de vista mucho más amplio sobre el papel adecuado la vida diaria. Comparemos el uso, en la ciencia, de las pruebas artificiales, o de experimentos imposibles de pensamiento. Si podemos imaginar claramente qué estaría implicado en dichos casos, necesitaremos algún fundamento diferente para dudar de nuestras reacciones intuitivas” Parfit, D. (2004). Comentario a “El pluralismo y el estándar de vida” en *La calidad de vida* Nussbaum, M. y Sen, A. (comps) FCE México, p.528.

Esta cita es absolutamente relevante puesto que la ingeniería social fragmentaria no recurre a ningún tipo de contractualismo; otra cosa es su relación con los experimentos aleatorios, tal como muestra esta presentación.

3)“Las obras sobre economía de la migración toman un punto de vista muy simplista del beneficio económico que la motiva” Bliss, C. (2004). “El estilo de vida y el estándar de vida” en *La calidad de vida* Nussbaum, M. y Sen, A. (comps) FCE México, p.534.

Esta observación a la economía de la migración es, sin duda, atendible. Los grupos migratorios han sido y serán grupos de aplicación de la ingeniería social fragmentaria.

Bibliografía

*Citada y ampliatoria

*Citamos las ediciones con las que trabajamos.

Allardt et al [1993] (2004). *La calidad de vida* Nussbaum, M. y Sen, A. (comps) FCE México.

Banerjee, A., Duflo, E. (2013). *Poor Economics: Rethinking Poverty and the Ways to End it*. Penguin Random House India.

Bliss, C. (2004). “El estilo de vida y el estándar de vida” en *La calidad de vida* Nussbaum, M. y Sen, A. (comps) FCE México, pp. 534-553.

Cartwright, N. (2013a). *Evidence: For Policy and Wheresoever Rigor is a Must*, London: London School of Economics and Political Science.

Cartwright, N. (2013b). “Knowing What We Are Talking About: Why Evidence Doesn't Always Travel”, *Evidence and Policy*, 9.1, 97-112.

Cartwright, N. (2010). “What Are Randomized Controlled Trials Good For?”. *Philosophical Studies*, 147, 59-70.

Cartwright, N. (1999). The vanity of rigour in economics: theoretical models and Galilean experiments. *Hunting Causes and Using Them*, 217-235. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511618758.016>.

Christiansen, C. (2017). The Economic Rationality of “Doing Good to Do Well” and Three Critiques, 1990 to The Present. In: Bek-Thomsen, Christiansen, Jacobsen & Thorup (Eds.) *History of Economics Rationalities. Economic Reasoning as Knowledge and Practice Authority*. Amsterdam, Holland: Springer: 133-140.

Duflo, E. (2020). E-Governance, Accountability, and Leakage in Public Programs: Experimental Evidence from a Financial Management Reform in India, *American Economic Journal: Applied Economics*. vol. 12, no. 4, October 2020 (see NBER working paper 22803, CEPR working paper 11761 and BREAD working paper 494) Field Experiments and the Practice of Policy, *American Economic Review*, Volume 110, No. 7, July 2020 (Revised version of 2019 Nobel Lecture).

- Duflo, E. (2017). [The Economist as Plumber](#). *American Economic Review*. vol 107(5), 1-26.
- Duflo, E., Banerjee, A. (2017)¹. *Manual de Experimentos de Campo*. Recuperado de: <https://www.povertyactionlab.org/page/handbookfield-experiments/>
- Duflo, E. (2010). *Le développement humain, Lutter contre la pauvreté (I)* Paris: Seuil -La République des idées.
- Duflo, E. (2010)¹. *La politique de l'autonomie (Lutter contre la pauvreté, volume 2)*, Paris. Le seuil. 2009. Expérience, science et lutte contre la pauvreté, Paris: Fayard.
- Duflo, E. (2000). *Essays on Criticism*. National bureau of economic research/ *Stati *Uniti d*America.
- Duflo, E., Banerjee, A. (2009). *The Experimental Approach To Development Economics*. *Annual Review of Economics*. 1. 151-178. 10.1146/annurev.economics.050708.143235.
- Duflo, E., Glennerster, R., & Kremer, M. (2006). *Using Randomization in Development Economics Research: A Toolkit*. SSRN Electronic Journal. doi:10.2139/ssrn.951841.
- Feldman, Y. (2011). *The complexity of disentangling intrinsic and extrinsic compliance motivations: Theoretical and empirical insights from the behavioral analysis of law*. Wash. U.J.L & Pol'y. 35, 11. Versión disponible en [35 WASH U J. L & POLICY 11 \(2011\) \(Symposium -- For Love or Money\) Bar Ilan Univ. Pub Law Working Paper No. 14-10](#).
- Fischhoff, B. (2003). *Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty*. *Quality and Safety in Health Care*, 12(4), 304–312. <https://doi.org/10.1136/qhc.12.4.304>
- Gomez, R. J. (2021). *Tecnología y sociedad. Editorial Ciccus*.
- Hausman, D.M. (1992¹). *The Inexact and Separate Science of Economics*. Cambridge: Cambridge University Press. (2010). Disponible en <https://www.cambridge.org/core/books/inexact-and-separate-science-of-economics/D72C7ED18808BB691895934A9881740B>. [Especialmente caps 1 y 2]
- Hazani, M. (1992). "Behold that Victim!" Robert Owen and the Sinner-Victim-Redeemer Syndrome. *Biography*, 15(4), 331–347. <http://www.jstor.org/stable/23539690>
- Kaplan, D., ed. (2009). *Readings in the Philosophy of Technology*. Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Lucas, R. and Sargent, T. (1979). *After Keynesian macroeconomics*, *Quarterly Review*, 3, issue Spr, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:fip:fedmqr:y:1979:i:spr:n:v.3no.2>.
- Maceri, S. (2017a). "La ampliación de la base de información para una mejor elección social", Mesa: Estudios interdisciplinarios y nuevos desarrollos. 6to Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata, 15, 16 y 17 de noviembre.
- Maceri, S. (2017b). "La gestión del agente como determinación de resultados económicos", XXIII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas, UBA, FCE, Bs. As., 18, 19 y 20 de octubre.
- Maceri, S. (2020). "La ingeniería de Robert Owen como antecedente del diseño de mecanismos: una polémica de índole popperiana", *Filosofía de la Economía*, volumen 9, 2314-3606, Bs. As., Argentina.
- Maskin, E. (2009). "Diseño de mecanismos: cómo implementar objetivos sociales". *Revista Asturiana de Economía*, RAE Nº 44 2009. Versión revisada del discurso pronunciado por Maskin en Estocolmo el 8 de diciembre de 2007 con motivo del premio nobel. Mario Piñera (trad.)
- Mill, J. S. (1997). *Sobre la definición de economía política y sobre el método de investigación más adecuado para la misma*. En *Ensayos sobre algunas cuestiones disputadas en economía política* (pp. 144-188). Alianza Editorial.
- Niiniluoto, I. "The aim and structure of applied research", *Erkenntnis* (1975-) [Vol. 38, No. 1 \(Jan., 1993\)](#), pp. 1-21.

- Parfit, D. (2004). Comentario a "El pluralismo y el estándar de vida" en *La calidad de vida* Nussbaum, M. y Sen, A. (comps) FCE México, pp.527-532.
- Pérez Martínez, A., Rodríguez Fernández, A. (2020). Pensar la economía: contribuciones humanistas para un nuevo conocimiento. *Economía coyuntural Revista de temas de coyuntura y perspectivas*. Vol. 5. No 3: 125-146.
- Popper, K. (1983). *Conjeturas y refutaciones: El desarrollo del conocimiento científico*. (1ª. ed.). Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica.
- Popper, K. (2014). *La miseria del Historicismo*. Madrid Alianza.
- Rosenzweig M. R. (2012). Thinking Small: A Review of Poor Economics *Journal of Economic Literature*. No. 50:1.
- Sargent, T., & Lucas, Jr., R. E. (1979). After Keynesian Macroeconomics. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 3(2), 1-16.
- Roth, A. E. (2002). "The economist as engineer: Experimentation, and computation as tools for designs economics", *Econometrica*, v.70, nº 4, pp. 1341-1378.
- Roth, A. E. (2000). "Game Theory as a Tool for Market Design", en Patrone, R., I. García-Jurado, S. Tijs, *Game Practice: Contributions from Applied Game Theory*, Springer Science+Business Media, New York, pp. 7-18.
- Sen, A. (2010). The Economist Manifesto. *New Statesman*. Available at: www.newstatesman.com/ideas/2010/04/smith-market-essay-sentiments (last accessed 1 September 2018).
- Sen, A. (1993a). Capability and Well-Being. Nussbaum, M., Sen, A. (eds.) *The Quality of Life*. Oxford: Oxford University Press.
- Sen, A. (1993b). Positional Objectivity. *Philosophy and Public Affairs*, 22, 126-145.
- Sen, A. (1991). Utility: Ideas and Terminology. *Economics and Philosophy*, 7, 277-283.
- Solari, S. Gambarotto. F. (2014). Territorial Rooting as an Element of Well-Being. *Review of Social Economy* 72-4, 504-522.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>.
- Van Praa, B. M. S. (2004). "La relatividad del concepto de bienestar" en *La calidad de vida* Nussbaum, M. y Sen, A. (comps) FCE México, pp. 437-492.