

ESTUDIOS  
ECONOMICOS

ESTUDIOS ECONÓMICOS

ISSN: 0425-368X

ISSN: 2525-1295

estudioseconomicos@uns.edu.ar

Universidad Nacional del Sur

Argentina

Heymann, Daniel

**Axel Leijonhufvud In memoriam°**

ESTUDIOS ECONÓMICOS, vol. XL, núm. 80, 2023, Enero-Junio, pp. 4-9

Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572373856011>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

ISSN (versión impresa) 0425-368X  
ISSN (versión digital) 2525-1295

---

# ESTUDIOS ECONOMICOS

---

Vol. XL (N.S.)

Enero-Junio 2023

N° 80

---



**IIESS**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
ECONÓMICAS Y SOCIALES DEL SUR  

---

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

*Estudios económicos* es una revista académica que desde 1962 está dedicada a la publicación de investigaciones científicas originales con un firme compromiso con el cumplimiento de los estándares éticos y buenas prácticas editoriales. Actualmente, la Revista es coeditada entre el Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur y el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS, CONICET-UNS), con una periodicidad semestral en formato impreso y digital.

El objetivo de la Revista es publicar trabajos científicos inéditos vinculados a la Economía y otras disciplinas con las que aquella comparte temáticas de interés. Como finalidad secundaria se propone ofrecer un análisis crítico de libros aparecidos en el campo de la Economía, notas técnicas y comentarios. La publicación es consecuencia de un estudio exhaustivo cuyos criterios de evaluación son, principalmente, la calidad y la originalidad. Los trabajos recibidos deben cumplir las pautas de presentación establecidas por el consejo editorial y todas las contribuciones pasan, luego de una instancia de predictamen, por un proceso de revisión de pares externos. En ambas instancias se sigue el procedimiento de triple ciego.

## **Equipo editorial**

### **Director**

Dr. Germán Gonzalez (IIESS, UNS-CONICET, Argentina)

Editora Ejecutiva

Dra. María Florencia Arnaudo (Universidad Nacional del Sur, Argentina)

Editores asociados

Dra. Verónica Alderete (IIESS, UNS-CONICET, Argentina)

Dra. María Ángeles Carballo Pou (Universidad de Sevilla, España)

Dra. Ana María Cerro (Universidad Nacional de Tucumán, Argentina)

Dra. Patricia García-Duran Huet (Universidad de Barcelona, España)

Dra. Gertrudes Saude Guerreiro (Universidade de Évora, Portugal)

Dr. Álvaro Hurtado Rendón (Universidad EAFIT, Colombia)

Dr. Raúl Luyando Cuevas (Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

Dra. María Dolores Montoya Díaz (Universidade de São Paulo, Brasil)

Dra. Inmaculada Martínez Zarzoso (Georg-August-Universität Göttingen, Alemania)

Dr. Pablo Monterubbianesi (Universidad Nacional del Sur, Argentina)

Dr. Marcelo Olarreaga (Université de Genève, Suiza)

Dr. Rodrigo Pérez Artica (Universidad Nacional del Sur, Argentina)

Dra. Ana Urraca Ruiz (Universidade Federal Fluminense, Brasil)

Dra. Cecilia Velazquez (CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata, Argentina)

Consejo Asesor Honorífico

Dr. Víctor Beker (Universidad de Belgrano, Argentina)

Dr. Omar Chisari (IIEP-Baires, UBA-CONICET, Argentina)

Dr. Víctor Elias (Universidad Nacional de Tucumán, Argentina)

Dr. Pablo Gerchunoff (Universidad Torcuato di Tella, Argentina)

Dr. Daniel Heymann (IIEP-Baires, UBA-CONICET, Argentina)

Dr. Axel Leijonhufvud (University of California, Los Ángeles, Estados Unidos) (fallecido 2022)

Dr. Javier Lindenboim (CEPED, Universidad de Buenos Aires, Argentina)

Dra. Luisa Montuschi (Universidad del CEMA, Argentina)

Dr. Fernando Navajas (FIEL, Argentina)

Dr. Alfredo Navarro (Academia Nacional de Ciencias Económicas, Argentina)

Dr. Alberto Porto (Universidad Nacional de La Plata, Argentina)

Dr. Jorge Streb (Universidad del CEMA, Argentina)

Dr. Fernando Tohme (INMABB, UNS-CONICET, Argentina)

Dr. Joan Tugores Ques (Universitat de Barcelona, España)

## **Equipo técnico**

### **Asistente editorial**

Lic. Nicolás Alvarez (IIESS, UNS-CONICET, Argentina)

### **Colaboradores**

Ana Cignoli (Secretaría General de Internacionalización, UNS), Corrección de estilo en portugués

Leticia Giles (IIESS, UNS-CONICET), Corrección de estilo en inglés

Franco Magi, Corrección de estilo en español

Edith López (Biblioteca Dr. Uros Bacic, UNS), Metadata and APA system

Soledad Cappa (Departamento de Geografía, UNS), gestión de metadatos e indexadores

Nelly Jose (Biblioteca Dr. Uros Bacic, UNS), gestión de metadatos e indexadores

Ailén Regolf (IIESS, UNS-CONICET), gestión de canje y donaciones

Gonzalo Faramiñan (Biblioteca Central Prof. Nicolás Matijévic, UNS), soporte técnico de Open Journal System

Ricardo Piriz (Biblioteca Central Prof. Nicolás Matijévic, UNS), soporte técnico de Open Journal System

Fabián Luzi (EDIUNS), maquetado y producción

---

*Suscripciones, correspondencia y toda otra información, dirigirse a:*

ESTUDIOS ECONOMICOS, Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur  
San Andrés 800, Altos de Palihue, Tel: 54-291-4595138 (8000) Bahía Blanca, Argentina  
E-mail: estudioseconomicos@uns.edu.ar

*Versión digital:*

<http://www.estudioseconomicos.uns.edu.ar>

*Otros canales de difusión y comunicación:*

<https://publons.com/journal/359233/estudios-economicos> (reconocimiento como dictaminador)

<https://mm.criba.edu.ar/mailman/listinfo/estudecon> (suscripción a la lista de correo)

<https://www.researchgate.net/project/ESTUDIOS-ECONOMICOS-An-Argentinean-Peer-Reviewed-Academic-journal> (perfil de proyecto en Research Gate)

Registro de la Propiedad Intelectual N° 200.128

Queda hecho el depósito que prescribe la Ley 11723

# Axel Leijonhufvud

IN MEMORIAM<sup>o</sup>

*Daniel Heymann\**

El pasado mes de mayo, a los 88 años, falleció Axel Leijonhufvud. Axel (todo el mundo que lo conoció lo llamaba así) fue un macroeconomista con un pensamiento teórico y un modo de razonamiento especiales, que dedicó el grueso de su trabajo a la exploración de un tema crucial para el análisis macroeconómico y para la gestión de políticas: la naturaleza, alcances y limitaciones de los mecanismos endógenos de autoajuste de los sistemas económicos, evocando a la “mano invisible” smithiana. En otras palabras, puso sobre la mesa la gran pregunta sobre las capacidades y las debilidades de los efectos de corrección de errores sistémicos en economías de mercado, tendientes a moderar y corregir fallas en la coordinación de las decisiones y conductas de los agentes económicos operando en contextos de intrincada división del trabajo. Pregunta tal vez inabordable con plenitud, pero que, quierase que no, marca a la macroeconomía como materia de estudio, y de interés social. La intuición analítica que Axel formuló al respecto fue la hipótesis del “corredor”, tal que la economía, sistema complejo de numerosos componentes en interacción, tiene capacidades autocorrectivas para perturbaciones moderadas, pero puede desbarrancarse ante shocks de alta intensidad.

---

<sup>o</sup> <https://doi.org/10.52292/j.estudecon.2023.3696>

\* Universidad de Buenos Aires, Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP), Universidad de San Andrés, Argentina. Correo electrónico: dheyman2010@gmail.com

En sus inicios en el campo macroeconómico, Axel tuvo ocasión de dialogar con autores de distinta orientación analítica, como Franco Modigliani, Robert Clower, Milton Friedman y Joan Robinson. Fue contemporáneo e interactuó con figuras como Edmund Phelps, Robert Lucas y, con unos años menos, Thomas Sargent. Su trabajo académico fue paralelo a la irrupción y consolidación de las representaciones macroeconómicas basadas en el equilibrio general (“fricciónado”) y en las “expectativas racionales” (una noción ambigua y conceptualmente problemática que viene pasando por una marca de rigor analítico). Axel no perdió de vista esa evolución, pero no dejó de marcar sus discrepancias y sus perplejidades frente a las prácticas de la “tribu de los Econ”, cuyos usos y costumbres había satirizado temprano en su carrera (Leijonhufvud, 1973a). Su incomodidad con la deriva de la corriente principal de la disciplina alcanzó a los esquemas de inspiración keynesiana que focalizaban los problemas de funcionamiento macroeconómico en rigideces de precios exógenamente dadas (Leijonhufvud, 1968).

En cambio, sugirió enfocar la atención en potenciales problemas de información y coordinación como los que desembocarían en tasas de interés demasiado altas para inducir un nivel suficiente de inversión, con tenedores de bonos que no perciben como permanente a la debilidad de la demanda de crédito, y se comportan incrementando las “tenencias especulativas” de dinero. En todo caso, promovía una visión no mecánica de las fluctuaciones macroeconómicas, con énfasis en las percepciones y decisiones de los agentes, lo cual también quedó manifestado en el análisis de las “deficiencias de demanda efectiva” (Leijonhufvud, 1973b), como instancias donde los deseos de gasto de ciertos agentes no se transmiten a los potenciales oferentes, que no perciben la existencia de una demanda potencial, como sería el caso de recesiones profundas donde los trabajadores desempleados están restringidos por su carencia de efectivo, y su falta de activos líquidos les impide expresar su disposición a emplearse a cambio de dinero, que de tenerlo utilizarían en la inmediata compra de bienes de consumo.

Uno de los signos determinantes del análisis macroeconómico de las últimas décadas ha sido la representación de las interacciones de mercado basada en “microfundamentos” de tipo walrasiano tales que la conducta de los agentes se correspondería con la solución de problemas de optimización compatibilizados en soluciones de equilibrio general que, en el límite “sin fricciones”, serían asimilables a los que resultarían de la interacción del individuo representativo con la naturaleza (McFadden, 1975; Uhlig, 1995 presentan ejercicios ilustrativos sobre escenarios básicos). Axel entendió también que a efectos del análisis macroeconómico interesaba contar con una representación de los comportamientos individuales en un

entorno configurado por el comportamiento colectivo, pero sugirió contemplar una aproximación inspirada en la tradicional microeconomía Marshalliana (Leijonhufvud, 1974), con agentes cuya conducta, en contextos fluidos, se describe a partir de heurísticas adaptativas (Leijonhufvud, 1983)<sup>1</sup>. La propuesta de repensar así los “basamentos micro de la macro” ciertamente tuvo escaso eco en la profesión, aunque, a la distancia, podría verse como precursora de los más recientes modelos macroeconómicos de agentes múltiples que representan a las conductas individuales como reflejo de algoritmos más o menos simples en aras de generar resultados “razonables” (por ejemplo, Clower & Howitt, 2000; Axtell & Doyne Farmer, 2022; Stiglitz & Gallegatti, 2011). En su faceta vinculada con la construcción institucional, Axel fue pionero en promover la exploración con modelos computacionales de múltiples agentes en interacción para estudiar efectos de coordinación o incompatibilidad de conductas en entornos de decisiones descentralizadas.

La actitud de Axel respecto del “uso de las matemáticas en macroeconomía” no era simplista. Su estilo de exposición se apoyaba en argumentos elaborados en lenguaje natural (solía referirse a la expresión atribuida al físico Willard Gibbs:

---

<sup>1</sup> La imagen de un consumidor walrasiano básico sería la de un individuo que sale al mercado con una canasta de bienes y (dando por hecha la tarea del “subastador” que determina y comunica los precios de equilibrio antes de abrir juego a los intercambios) deposita esos bienes en un almacén central, recibiendo a cambio un “vale” por el valor total del contenido de la canasta. Hecho esto, el agente se retira a deliberar a efectos de determinar su óptimo de consumo, Lagrange o Bellman mediante, de donde resulta un vector de cantidades de los bienes a ser consumidos: Seleccionado el conjunto de bienes que demandará, el agente recorre las góndolas donde se abastece de los bienes a llevar, tras lo cual se dirige a la salida del mercado, donde se realiza el trámite de verificación del cumplimiento de la restricción de presupuesto, verificando que el valor de la canasta de salida coincide con el de la entrada. En la representación alternativa de inspiración marshalliana, el escenario sería distinto. No existiría el conjunto de “agencias centrales” que calculan y difunden precios de equilibrio y chequean la correspondencia entre valores de ventas y compras. El consumidor llega al mercado con una cierta cantidad de dinero (obtenida de alguna manera supuestamente en correspondencia con actividades de venta de bienes o servicios que quedan por el momento fuera del marco del análisis. También entra con expectativas de precios de los bienes, que podría ir actualizando con la información que va captando localmente en su recorrido entre un punto y otro del almacén. Ahora, el individuo no trata de aproximarse a un óptimo omnicompreensivo vía un cómputo de una vez por todas de cantidades a demandar. Al llegar a un punto de venta de un bien, el agente compara la utilidad marginal de gastar un chelín en adquirir el bien bajo revista con la “utilidad marginal del dinero”, una medida de la utilidad que supone obtendría de guardar el chelín y conservarlo disponible para una operación posterior. Se ve que, mientras en el problema de decisión del agente en el modelo usual, la utilidad marginal de los recursos disponibles para consumir resulta como una medida auxiliar en el cómputo del vector de cantidades de consumo óptimas (que resulta optativo calcular de manera explícita en el proceso de maximización), para su contraparte marshalliana constituye un instrumento práctico para la determinación de una heurística de decisión, sin pretensiones de implementar un óptimo absoluto.



“la matemática es un lenguaje”, que en su momento retomó Samuelson [1947]<sup>2</sup>, adosándole, “y el idioma hablado o escrito también”). No cultivaba los desarrollos formales, pero seguía con atención la literatura que los empleaba, en busca de proposiciones relevantes para la comprensión de fenómenos macroeconómicos (pero con poca paciencia por lo que percibía como un desvío de atención hacia el floreo instrumental por oposición al uso de las técnicas en tanto que instrumentos auxiliares para fundamentar, precisar, o en su caso, comunicar argumentos económicos). En sus trabajos se percibe el aprovechamiento de la flexibilidad del idioma para introducir matices y aclaraciones a los argumentos centrales, y atención por poner de relieve la importancia de contemplar el potencial rango de validez de las proposiciones enunciadas. Es posible aficionarse a la prosa de Axel como un instrumento para la transmisión de nociones claras y precisas que, al mismo tiempo, da lugar a la señalización de limitaciones y condicionamientos de los argumentos presentados.

Un rasgo saliente de la temática macroeconómica axeliana fue el énfasis puesto en el análisis de economías perturbadas, en condiciones como crisis de deuda, profundas recesiones o aguda inestabilidad de precios. Esa actitud derivaba no sólo del reconocimiento de los grandes costos sociales de los desarreglos macroeconómicos (generados sea por shocks de origen externo a la economía en cuestión, por defectos de política económica, o bien por conductas fallidas del propio sector privado) sino también por la percepción de que la observación de economías mal comportadas podría informar sobre propiedades de las economías en “tiempos normales” más difícilmente identificables en condiciones de evolución fluida.

En su examen de procesos económicos patológicos, Axel se centró en la exploración del surgimiento y desempeño de formas específicas de comportamiento por parte de los agentes, y sus interdependencias con las condiciones macroeconómicas y las particularidades del funcionamiento institucional. En eso, prestó especial atención a las condiciones asociadas con dificultades para el cumplimiento de las restricciones de presupuesto, sea por parte de grandes conjuntos del sector privado, sea por parte del gobierno (Leijonhufvud, 1998, 2003). Temas especialmente pertinentes para la economía argentina, y su historia marcada por crisis de deuda sintomáticas de “promesas rotas” y por intensos procesos inflacionarios.

Axel se interesó especialmente en la Argentina, lo que lo llevó a realizar diversas visitas al país (en particular, concurrió a la UNS en 1987, en ocasión de

---

<sup>2</sup> En esa oportunidad, la afirmación de Samuelson agregaba: “... En una lógica plena, ambos medios son estrictamente idénticos”.

la reunión anual de la AAEP, y recibió en 2013 el Doctorado Honoris Causa de la Universidad Nacional de Córdoba). Encontró aquí entre los macroeconomistas a colegas informados de su obra y predispuestos al intercambio de ideas, a lo que respondió con evidente agrado. Por otro lado, tuvo interacción con numerosos estudiantes doctorales argentinos en la Universidad de California (UCLA), y en la escuela de verano de la Universidad de Trento, Italia, una notable creación axeliana donde un conjunto de estudiantes y docentes altamente motivados transcurrían una quincena en un entorno tranquilo discutiendo a tiempo completo sobre temas de análisis macroeconómico y afines.

A su elevada estatura profesional (y física) Axel unió excepcionales cualidades intelectuales y personales. En lo académico, tuvo ideas firmes, pero no dogmáticas, y sujetas a discusión por razonamiento o evidencia. Como docente y mentor invitaba a una conversación como si fuera entre pares, donde daba gusto presenciar la progresión de argumentos hasta una conclusión que casi siempre llegaba con observaciones y matices. No dejó, ni pretendió dejar, un cuerpo de análisis con presunciones de universalidad, pero sí sugerencias sobre cómo abordar el estudio de sistemas con la desafiante talla del macroeconómico. Axel merece ser recordado con admiración y simpatía.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Axtell, R. L. & Farmer, J. D. (2022). *Agent-Based Modeling in Economics and Finance: Past, Present, and Future*. (INET, Oxford Working Paper No. 2022-10). <https://www.inet.ox.ac.uk/files/JEL-v2.0.pdf>
- Clower, R. & Howitt, P. (2000). The Emergence of Economic Organization. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 41(1), 55-84.
- Leijonhufvud, A. (1968). *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*. New York: Oxford University Press.
- Leijonhufvud, A. (1973a). Life Among the Econ. *Western Economic Journal*, 11(3), 327-337.
- Leijonhufvud, A. (1973b). Effective Demand Failures. *The Swedish Journal of Economics*, 75(1), 27-48.
- Leijonhufvud, A. (1974). *The Varieties of Price Theory: What Microfoundations for Macroeconomics?* (UCLA, Discussion Paper No. 44). <http://www.econ.ucla.edu/workingpapers/wp044.pdf>
- Leijonhufvud, A. & Heymann, D. (1995). *High Inflation*. Oxford: Oxford University Press.

- Leijonhufvud, A. (1998). Two Types of Crises. *Zagreb Journal of Economics*, 2, 39-54.
- Leijonhufvud, A. (2003). *Macroeconomic Crises and the Social Order*. (Department of Economics, University of Trento, Working Paper). <http://www.ceel.economia.unitn.it/staff/leijonhufvud/files/argent.pdf>
- McFadden, D. (1975, 2003). *Robinson Meets Walras and Keynes*. [https://eml.berkeley.edu/~mcfadden/eC103\\_f03/Robinson2.pdf](https://eml.berkeley.edu/~mcfadden/eC103_f03/Robinson2.pdf)
- Samuelson, P. A. (1947). *Foundations of Economic Analysis*. Cambridge: Harvard University Press.
- Stiglitz, J. y M. Gallegati (2011). Heterogeneous Interacting Agent Models for Understanding Monetary Economies. *Eastern Economic Journal*, 37(1), 6-12.
- Uhlig, H. (1995). *A Toolkit for Analyzing Nonlinear Dynamic Stochastic Models Easily*. (University of Tilburg, Discussion Paper No. 101). <https://www.researchgate.net/publication/4754697>

© 2023 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Estudios económicos. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>