

XII Congreso de Administración del Centro de la República. VIII Congreso de Ciencias Económicas del Centro de la República. IX Encuentro Internacional de Administración del Centro de la República. IAPCS - Universidad Nacional de Villa María, Villa María, 2023.

# Vida y obra de Nicholas Georgescu-Roegen: Una mirada hacia las etapas epistemológicas del autor.

Franco Perotti.

Cita:

Franco Perotti (2023). *Vida y obra de Nicholas Georgescu-Roegen: Una mirada hacia las etapas epistemológicas del autor. XII Congreso de Administración del Centro de la República. VIII Congreso de Ciencias Económicas del Centro de la República. IX Encuentro Internacional de Administración del Centro de la República. IAPCS - Universidad Nacional de Villa María, Villa María.*

Dirección estable:

<https://www.aacademica.org/xii.congreso.de.administracion.del.centro.de.la.republica.viii.congreso.de.ciencias.economicas.del/49>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eruA/0uS>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.

Para ver una copia de esta licencia, visite

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## Vida y obra de Nicholas Georgescu-Roegen

Línea temática en la que se inscribe el trabajo: Economía.

Autor: Perotti, Franco

Dirección: UNRC - UNVM

Dirección Postal: 5800, Río Cuarto.

Fperotti@fce.unrc.edu.ar

### Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la vida y la obra de Nicholas Georgescu-Roegen, destacando su posicionamiento epistemológico en diferentes etapas como académico. Se identifican tres etapas clave en su evolución intelectual: la primera, en la que contribuye a la ciencia normal, la segunda, donde se posiciona en la heterodoxia y finalmente la etapa en la que se establece como un economista disidente. Su enfoque bioeconómico ha marcado un hito en el estudio de las problemáticas ambientales en la ciencia económica, particularmente en el contexto del debate entre economía ambiental y economía ecológica.

En la primera etapa, Georgescu-Roegen se inserta en el paradigma dominante de la economía, respaldado por su formación matemática y su asociación con destacados economistas como Schumpeter, Leontief y Samuelson. Durante este periodo, realiza importantes contribuciones en la teoría del consumidor y la producción (Daly; 1995). La segunda etapa se inicia luego de su exilio de Rumania. Durante esta fase, adopta una postura heterodoxa al cuestionar aspectos centrales del paradigma dominante, como la aplicabilidad de la teoría de precios en contextos campesinos y superpoblados (Carpintero; 2017). En la tercera etapa, Georgescu-Roegen se dedica a escribir su obra principal, *La Ley de la Entropía y el Proceso Económico* (1971), trascendiendo los límites disciplinarios de la economía. En este trabajo, se presenta una crítica metodológica a la economía convencional y aboga por un enfoque transdisciplinar que promueva el pluralismo metodológico en la disciplina. Las tres posiciones epistemológicas de Georgescu-Roegen delinear una estrecha relación entre su vida, su obra y su perspectiva intelectual, mientras que al mismo tiempo permiten reflexionar sobre las implicancias sociológicas del conocimiento científico.

Palabras Claves: Pensamiento Económico; Economía Ecológica; Epistemología de la Economía.

### Introducción

Nicolás Georgescu-Roegen es un matemático y economista rumano nacido en la ciudad de Constanza en el año 1906 en el seno de una humilde familia campesina. Durante sus primeros años de vida, se formó en la Universidad de Bucarest como matemático (especializándose en la rama de la estadística) y posteriormente continuó sus estudios doctorales en Londres y París (Doctorado en filosofía). Su desempeño y aportes a la estadística, particularmente en el área de las series temporales, hicieron que los miembros de la Fundación Rockefeller le otorgaran una beca de investigación en la universidad de Harvard.

Hasta sus 28 años, Nicolas Georgescu-Roegen había tenido pocos y tangenciales encuentros con la ciencia económica. Sin embargo, ya en la Universidad de Harvard (y luego que su proyecto inicial de investigación, el barómetro económico, se cancelara), un intercambio con Josep Shumpeter reubicaría la trayectoria académica de Georgescu Roegen en el campo de la economía. Tal trayectoria, que continuaría hasta su muerte en 1996, estuvo marcada por notables hitos que hicieron que el rumano se ganase el respeto no solo del círculo académico principal de Harvard sino de académicos propios y ajenos a la ciencia económica.

A pesar de sus notables aportes, el legado de Nicolás Georgescu-Roegen ha sido sistemáticamente reducido a breves y unidimensionales nociones que impiden observar la riqueza y la variedad de su obra. Por tal motivo, el objetivo de este trabajo es analizar la vida y la obra de Nicholas Georgescu-Roegen, destacando su posicionamiento epistemológico en diferentes etapas como académico. Para lograr tal objetivo, se recurrirá a ciertas nociones y definiciones de la filosofía de la ciencia de autores como. Al respecto se identifican tres etapas clave en su evolución intelectual: la primera, en la que contribuye a la ciencia normal, la segunda, donde se posiciona en la heterodoxia y finalmente la etapa en la que se establece como un economista disidente. Su enfoque bioeconómico ha marcado un punto de inflexión en el estudio de las problemáticas ambientales en la ciencia económica, particularmente en el contexto del debate entre economía ambiental y economía ecológica.

### **Etapas 1: Ciencia Normal**

La ciencia normal, según Thomas Kuhn (1962), es la fase estable de la investigación científica en la que los académicos trabajan dentro de un paradigma aceptado, resolviendo problemas dentro de un marco teórico y metodológico comúnmente compartido. En los años de entreguerra en la Universidad de Harvard las ideas marginalistas (posteriormente concebidas como neoclásicas) comenzaban a imponerse como el paradigma dominante de la universidad de Harvard.

En este clima de época, Georgescu-Roegen, recién llegado de Europa comienza a introducirse en el círculo académico de la economía de Harvard. Inicialmente, Josep Shumpeter fue quien se encargó de

iniciar la conversión del joven académico desde la estadística a la economía. En los cursos dictados por Shumpeter, Georgescu-Roegen se vincula con figuras como Wassily Leontief o Paul Samuelson.

Durante esta etapa académica, los principales aportes de Georgescu-Roegen, impulsados por su formación matemática, se dirigen hacia la teoría del productor y el consumidor, que comenzaba a formarse a partir de los enfoques marginalistas. El mismo Samuelson, en sus trabajos sobre las preferencias reveladas, cita la idea del “principio de perseverancia de las direcciones de no preferencia” elaboradas por Georgescu-Roegen para proponer la “sustitución marginal decreciente” (Posada, 1999). Como subraya Daly (1995), el trabajo “más estándar” del autor rumano parece ahora parte de la ciencia normal solamente porque la revolución de la que participó logró ser victoriosa, transformándose hoy en la norma vigente.

Muchos de los escritos de Georgescu-Roegen durante su etapa académica en la que aporta a la “ciencia normal”, se encuentran presente en el libro *Analytical Economics*, publicado en 1966 (Cavalcanti; 2018). Esta recopilación de textos del rumano, recoge escritos que abordan temáticas clásicas de la Microeconomía, como la teoría de la utilidad y elección, la teoría de la producción, la productividad marginal, e incluso un análisis del modelo macroeconómico de insumo-producto de Leontief. Sin embargo, el texto es acompañado con un extenso ensayo original que sienta las bases de su futura etapa como académico disidente.

El prólogo de este libro (nuevamente) es escrito por Paul Samuelson quien sostiene que Georgescu-Roegen es “el economista entre los economistas” haciendo alusión a su impecable dominio de la microeconomía. Sin embargo, además anexó un importante mensaje, haciendo referencia a aquel revolucionario ensayo introductorio: “Desafío a cualquier economista informado a continuar complaciente después de meditar sobre ese ensayo”. Evidentemente, tal desafío no fue atendido de la forma que el mismo Samuelson solicitó, en tanto, las posteriores etapas de Georgescu-Roegen, que se vieron marcadas por una posición opuesta a la “ciencia normal” del momento, hicieron que el economista rumano tuviese cada vez menos visibilidad en los círculos académicos de la economía.

## **Etapas 2: La Heterodoxia y el comienzo de la Ciencia Revolucionaria**

Luego de su vinculación en Harvard con el círculo académico dominante, Georgescu-Roegen regresa a su Rumania natal para convertirse en funcionario público y profesor universitario. Sin embargo, esta experiencia estuvo marcada por la guerra y la persecución política, cuestión que lo llevó a exiliarse de su patria de forma definitiva y volver a Estados Unidos (Universidad de Vanderbilt). No obstante, esta experiencia marcaría su futuro académico, en tanto generaría en Georgescu-Roegen un cuestionamiento generalizado a aquellas teorías que él mismo había construido como académico de la “ciencia normal”.

Tanto Daly (1995) como Carpintero (2018) coinciden en que el libro *Analytical Economics* (1966) puede considerarse como un punto de inflexión en la carrera académica de Georgescu-Roegen, en tanto el contenido de la introducción de aquella recopilación de artículos vaticinaba el cambio de perspectiva de parte del rumano en relación al proceso de matematización y formalización que había sufrido la ciencia económica. Sin embargo, mientras Daly concibe que a partir de esta publicación Georgescu-Roegen comienza a realizar (casi de forma inmediata) lo que él mismo llama “ciencia revolucionaria”, Carpintero sostiene que este fue un proceso sucesivo, transicional, donde este comenzó a “tensar la cuerda” del paradigma tradicional de la economía convirtiéndose primero en heterodoxo y luego en disidente de la disciplina (esta última etapa, se analizará en el siguiente apartado).

Según la visión de la autoría de este trabajo, la propuesta de Carpintero (2018) permite entender más claramente la evolución del autor y el lento proceso que lo llevó a la publicación de *Ley de la Entropía y Proceso Económico* (1971). Este escrito convierte a Georgescu Roegen de un autor heterodoxo (es decir, un economista que problematiza con el paradigma dominante manteniéndose dentro de las fronteras de la economía) a uno disidente (es decir, uno académico que recurre a horas metodologías y herramientas teóricas que se encuentran por fuera de las fronteras de la disciplina, en este caso, más cerca de la física y la biología).

Algunos de sus escritos heterodoxos, que tal como se mencionó anteriormente contienen discusiones evidentemente basadas en su experiencia en Rumania, incluyen cuestionamientos a la teoría de precios en contextos campesinos y superpoblados, críticas a los modelos econométricos como “predictores” de la realidad económica, remarcó las limitaciones de las explicaciones de los comportamientos sociales y económicos a través de las matemáticas, entre otros (Carpintero; 2017). En perspectiva, todos aquellos cuestionamientos e inquietudes, abrirán paso a su obra más importante: *Ley de la Entropía y Proceso Económico* (1971), aquella que lo llevaría a convertirse en un académico disidente.

### **Etapas 3: Disidencia e invisibilización**

La salida a la luz de *Ley de la Entropía y Proceso Económico* (1971), convertiría a Georgescu-Roegen en una figura reconocida a nivel global mientras que, al unísono, rechazada por su círculo académico más cercano. Por un lado, lograría dejar un legado amplio al ser uno de los principales fundadores de la bioeconomía (campo académico hoy conocido como economía ecológica), mientras que, por otro, su ruptura y crítica directa a la metodología de la economía dominante le haría ganar la indiferencia de sus pares.

La obra disidente de Georgescu-Roegen (denominada así debido que trasciende los límites disciplinares de la economía), puede dividirse, a grandes rasgos en tres ejes: una crítica epistemológica, la propuesta de una nueva mirada teórica y el desarrollo de la misma en un sentido práctico. El primero de estos ejes se desarrolla en la introducción de *Analytical Economics* (1966) y los primeros capítulos de *Ley de la Entropía y Proceso Económico* (1971), aquí el autor señala el mecanicismo fiscalista imperante en la teoría económica (que decanta en modelos donde es posible la reversibilidad, donde solo ocurre un cambio cuantitativo y donde se supone un funcionamiento simple del sistema económico). Frente a esta construcción, plantea la necesidad de un *giro dialéctico*, que incluya los procesos de irreversibilidad, el cambio cualitativo y la complejidad, en otras palabras, que incluya la evolución de los sistemas.

El segundo eje es desarrollado no solo en *Ley de la Entropía y Proceso Económico* (1971) sino también en escritos posteriores como los publicados por Carpintero en una recopilación conocida como *Ensayos Bioeconómicos* (2022). En estos trabajos Georgescu-Roegen desarrolla la Bioeconomía, definida por el autor como “una nueva mirada del proceso económico”, en donde incluye las leyes de la física al análisis de los flujos materiales que circulan en el sistema económico. En otras palabras, el autor plantea una manera alternativa de observar el proceso económico: no a partir de un flujo monetario, sino de los materiales y la energía del sistema (que está sujeta a las leyes termodinámicas). Bajo esta compleja y rigurosa mirada, Georgescu-Roegen traspasa los campos disciplinares de la economía y llega a nuevas conclusiones que lo llevan a abogar en contra de los postulados de crecimiento ilimitado dominantes durante la década de los 70.

El tercer eje se vincula con las consecuencias prácticas de la nueva mirada provista por la bioeconomía. Si bien existen diversas propuestas aplicadas diseminadas por toda la obra de Georgescu-Roegen, ninguna es tan directa y concisa como la que se encuentra en su trabajo *Bioeconomía Básica* (1998). En este breve escrito el autor recapitula sobre las consecuencias concretas que tendría el agotamiento de determinados bienes (tomando como ejemplo el petróleo) y realiza una propuesta práctica, denominada el *programa bioeconómico mínimo*. Este consiste en una serie de ocho puntos concretos que la humanidad debe poner en práctica para no llegar a una crisis ambiental y de escasez global. El concepto anterior, puede entenderse como un precursor de los acuerdos globales para la sostenibilidad ambiental a largo plazo, tal como los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenibles) que -si bien surgieron en 1987 a partir del Informe Brundtland-, han tomado forma de *programa bioeconómico* recién en 2015.

Después de su retiro formal de la Universidad de Vanderbilt en 1976, Nicholas Georgescu-Roegen, como profesor emérito, continuó su labor académica y escritura desde su residencia en Nashville hasta su fallecimiento en 1994. En 1988, pese a ser invitado a formar parte del comité editorial de la recién fundada revista académica *Ecological Economics*, declinó la oferta debido a divergencias con los

enfoques de desarrollo sostenible y economía del estado estacionario promovidos por la revista. Georgescu-Roegen aspiraba a un cambio paradigmático más profundo, abogando por su enfoque *bioeconómico* y la reducción inmediata del crecimiento económico. A pesar de su contribución a la academia, sus últimos años estuvieron marcados por la reclusión y decepción. En 1994, a sus 88 años, falleció Nicolás Georgescu-Roegen y aquel que fue “el economista entre los economistas” en una época, moriría prácticamente en el olvido sin el reconocimiento de sus pares ni de las universidades de las que formó parte.

### **Reflexiones finales**

El análisis de la vida y obra de Nicholas Georgescu-Roegen permite identificar tres etapas epistemológicas en la vida del autor. Inicialmente, contribuyó a la ciencia normal neoclásica en la Universidad de Harvard. Luego, su experiencia en Rumania generó una progresiva transición hacia la heterodoxia. Finalmente, consolidó su posición disidente con la publicación de la *Ley de la Entropía y el Proceso Económico* (1971). Estas tres etapas delimitan una estrecha relación entre su vida, obra y perspectiva intelectual, permitiendo reflexionar sobre las implicancias sociológicas del conocimiento científico.

Georgescu-Roegen, en un momento donde las problemáticas ambientales carecían de la relevancia actual, anticipó muchas de las preocupaciones contemporáneas. Su legado ha logrado vencer incluso la invisibilización de su obra, que se destaca por su novedosa visión económica, biológica y física del proceso económico y su llamado a repensar los niveles de consumo de las sociedades contemporáneas. Su legado invita a reflexionar sobre la necesidad de abordajes interdisciplinarios y visiones alternativas para enfrentar los desafíos contemporáneos en el ámbito económico y ambiental.

### **Bibliografía**

- Posada, L. G. (1999). Nicholas georgescu-roegen. *Ensayos de economía*, 10(16), 149-168.
- Cavalcanti, C. (2018). De la economía convencional a la economía ecológica: el significado de Nicholas Georgescu-Roegen y la encíclica Laudato Si' del Papa Francisco. *Gestión y Ambiente*, 21(1supl), 49-56.
- Georgescu-Roegen, N. (2022). *Ensayos bioeconómicos*. Los libros de la Catarata.
- Georgescu-Roegen, N. (1966). *Analytical economics: issues and problems*. Harvard University Press.
- Georgescu-Roegen, N., Naredo, J. M., & Grinevald, J. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Madrid: Fundación Argentaria.

Carpintero, Ó. (2017). Nicholas Georgescu-Roegen: de heterodoxo a disidente. *Revista de Economía Crítica*, (23), 140-151.

Georgescu-Roegen, N. (1998). Bioeconomía básica. *Boletín CF+ S*, (4).