

# SOBRE EL "NOBEL" DE ECONOMÍA A PAUL M. ROMER

## *ABOUT THE NOBEL PRIZE IN ECONOMICS TO PAUL M. ROMER*

---

Ramon Boixadera Bosch<sup>1</sup>

Gabinete Técnico Estatal FSC-CCOO

### **Resumen**

La teoría del crecimiento "endógeno", capitaneada por Paul M. Romer, reavivó el interés de la economía convencional por el efecto de las variables tecnológicas e institucionales en el desarrollo de largo plazo, al incorporar una explicación del incremento de la productividad y justificar la importancia del ahorro y la intervención pública como determinantes en la tasa de crecimiento. Sin embargo, los modelos "endógenos" han resultado difíciles de validar empíricamente y parecen particularmente expuestos a las críticas de exceso de formalismo y falta de claridad conceptual que el propio Romer ha dirigido recientemente contra el resto de la macroeconomía marginalista.

**Palabras clave:** *Nobel, Romer, crecimiento económico*

### **Abstract**

The theory of "endogenous" growth, led by Paul M. Romer, reawakened the interest of mainstream economics on the effects of technological and institutional variables in long-term development, by including an explanation of productivity growth and justifying the importance of savings and public intervention as determinants of the rate of growth. However, "endogenous" growth models have proved difficult to validate empirically and seem particularly exposed to the criticisms of excessive formalize and lack of conceptual clarity that Romer himself has been recently leveling against the rest of marginalist macroeconomics.

**Key words:** *Nobel, Romer, economic growth*

**JEL Classification** B22, B31, O40, O41

---

<sup>1</sup> ramon.boixadera@fsc.ccoo.es

A finales de los '80, tras la revolución de las expectativas racionales, el debate sobre el ciclo económico que tanto había preocupado a keynesianos y monetaristas concluyó con la certeza que las políticas de estímulo a la demanda eran irrelevantes -o, a lo sumo, podían limitarse a pequeños ajustes en la política monetaria. Lucas (2003) llegó a afirmar que el problema de la depresión económica llevaba resuelto desde hacía ya varias décadas, lo que resume bien el consenso de este periodo sobre la teoría macroeconómica.

En contraste, el debate sobre el largo plazo seguía empantanado. La teoría del crecimiento marginalista *à la* Solow-Swan se basaba en funciones agregadas de producción con rendimientos decrecientes. Esta última hipótesis impone que con independencia del nivel tecnológico inicial y de la tasa de ahorro (o de acumulación del capital), la economía tienda a una misma tasa de crecimiento gobernada por el incremento de la innovación tecnológica, cuya explicación queda más allá de los confines de la macroeconomía convencional. A su vez, la investigación empírica apuntaba a que la mayor parte del crecimiento económico se debía a este misterioso residuo, cuya evolución divergía entre los distintos países (Romer 1994).

La nueva ola de modelos de crecimiento "endógeno" (Romer 1986, Lucas 1988), anticipada por Arrow (1962), usa funciones agregadas de producción con rendimientos no-decrecientes, mediante la inclusión de externalidades que preservan la existencia de un equilibrio competitivo. Esta externalidad suele tomar la forma de un tercer factor de producción distinto al capital o el trabajo: el conocimiento, el capital humano etc. Esto permite, en términos generales, que la tasa de crecimiento de equilibrio dependa positivamente *inter alia* de la tasa de ahorro (acumulación) y de los niveles de este tercer factor, sin recurrir a un residuo "exógeno" para explicar el crecimiento. Además, la presencia de externalidades implica que en el equilibrio competitivo no se invertirá lo suficiente en este tercer factor, lo que justifica la intervención pública para promocionar o incrementar directamente su provisión.

Estos resultados proveen un marco conceptual para el actual consenso en políticas de desarrollo: por un lado, la continuidad con el anterior Consenso de Washington en lo que respeta a aplicar medidas que reduzcan el consumo y el gasto público para aumentar el ahorro (privatización, desregulación, deflación salarial...); por el otro, un mayor énfasis en la necesidad de invertir en I+D+i, formación etc. como panacea para el aumento del crecimiento a largo plazo. Sirva la elección de Romer como economista-jefe del Banco Mundial (2016-2018) para ilustrar esta sintonía.

Nótese que el paradigma del crecimiento endógeno cristalizó y perdió fuelle en tan sólo un par de décadas en los círculos académicos ortodoxos. Esto se debe, en parte, a los pobres resultados econométricos conseguidos en los intentos por medir la influencia de estos factores "tecnológico-institucionales" sobre la tasa de crecimiento económico, a pesar del entusiasmo suscitado por el tema en la década de los '90 (cf. Romer 1990, Sala-i-Martin 1997). Temple (1999), Durlauf *et al.* (2005) admiten que no parece posible resolver econométricamente si el crecimiento es "endógeno" o "exógeno" en el sentido marginalista, de lo que es fácil deducir que tal distinción resulta irrelevante en términos prácticos.

Romer no deja de ser una figura un tanto excéntrica en el campo de la macroeconomía dominante. Su paso por el Banco Mundial se recuerda, sobretudo, por haber sugerido en una entrevista al Wall Street Journal (Zumbrun y Talley 2018) que el índice *Doing Business* había manipulado su metodología con el objetivo de desprestigiar al Gobierno de Bachelet en Chile (y, potencialmente, al de otros países).

Igualmente sonadas han sido sus recientes intervenciones críticas sobre el estado de la macroeconomía (marginalista) contemporánea y su alejamiento de la realidad (Romer 2015, 2016). En su primera intervención, Romer denuncia -con ejemplos de varios autores de prestigio- lo que denomina el "matematismo" de la profesión y la tendencia a que el aparato formal de algunos modelos económicos esconda incoherencias matemáticas o bien la falta de correspondencia entre los mismos y la teoría o los datos empíricos que se pretende estudiar. Este último punto se ilustra en su segunda intervención, donde critica a los modelos del ciclo económico actualmente en boga, señalando la importancia para los mismos

de variables sin un significado claro (p.ej. variaciones estocásticas en las preferencias, los salarios, la productividad...) cuya validación empírica es imposible sin recurrir a estimaciones econométricas dudosas (p.ej. restricciones teóricas sobre las relaciones entre variables *a priori* igualmente injustificadas).

Compartiendo el fondo de los argumentos de Romer sobre el estado del resto de la macroeconomía marginalista, debe subrayarse que su obra se expone a las mismas críticas. Hemos apuntado ya al escepticismo sobre la validación empírica de la teoría del crecimiento "endógeno" respecto al crecimiento "exógeno". Lo cierto es que la capacidad de discernir econométricamente los efectos de determinadas instituciones o políticas en el crecimiento se ve extremadamente limitada por la falta de estadísticas fiables y duraderas y por problemas en la estimación de las variables, debido a la falta de robustez de los resultados en función del método de estimación utilizado o por la ausencia de variables explicativas realmente exógenas (no determinadas a su vez, p.ej. el gasto en educación) al crecimiento económico (Durlauf *et al.* 2005). En irónicas palabras de Krugman (2013), sobre el ocaso de la escuela: "*too much of it involved making assumptions about how unmeasurable things affected other unmeasurable things*".

La aplicación de métodos más exigentes estadísticamente se ha visto obligada a prescindir de las correspondencias con la teoría que supuestamente la origina, por lo que ésta no puede validarse indirectamente a través de su verificación econométrica: una instancia más de "hechos sin teoría" en el campo marginalista (Fine 2000). En cualquier caso, la correspondencia teórico-empírica entre una variable del tipo "alfabetismo" o un índice del tipo "nivel de formación" aun cuando se validara su influencia sobre el crecimiento (por no hablar de variables como "protestantismo" o "principio de legalidad") y un factor de producción continuo y continuamente diferenciable, con rendimientos a escala crecientes (o, preferiblemente, constantes por unidad de trabajo, con el fin de evitar dinámicas explosivas), incorporado como externalidad a una función de producción marginalista, como exige la teoría, siempre iba a resultar imposible de justificar, aunque se adopten etiquetas aparentemente convincentes como "capital humano" o "productividad total de los factores" para denominarlo (Steedman 2001): un ejemplo más de cómo las exigencias formales de los sistemas estudiados por el marginalismo resultan embarazosamente incompatibles con la realidad a la que se aplican.

Es posible que la naturaleza crecientemente proteiforme de los factores y funciones de producción sea un resultado inesperado de las *Controversias del Capital*, una vez demostrada la incoherencia teórica de los conceptos de capital y función de producción en los modelos marginalistas (Cohen y Harcourt 2003). La decisión de continuar "como si" estos fueran válidos era, de hecho, una invitación a ampliar indiscriminadamente el uso de tales conceptos, aunque los pobres resultados obtenidos son buena prueba del carácter degenerativo del paradigma marginalista.

Otro aspecto remarcable es el estrechamiento conceptual validado por Romer. Al recibir el "Nobel" por sus contribuciones a la teoría del crecimiento, Solow (1987) subrayaba que la extensión de la teoría del crecimiento exige su reconciliación con la teoría del ciclo: es decir, no puede admitirse la relevancia de las situaciones de desempleo o subutilización del capital en el corto plazo y suponer que las dinámicas a largo plazo de la economía vienen determinadas por una situación de pleno empleo: una cuestión que sigue siendo ignorada por la teoría del crecimiento "endógeno", inmune al pesimismo que la crisis de 2008 ha extendido por otras áreas del paradigma dominante.

Un balance optimista señalaría que la obra de Romer ha contribuido a renovar el interés por los factores sociales, políticos e institucionales que contribuyen al desarrollo tecnológico, si bien desde una perspectiva que no se aleja jamás de los confines marcados por el consenso neoliberal. Pero sería más exacto afirmar que la teoría del crecimiento "endógeno" ha aportado poco más que confusión, parasitando conceptos desarrollados en otras áreas de la economía y las ciencias sociales para incrustarlos en modelos abstractos incoherentes y sin capacidad explicativa. En definitiva: otro "Nobel" para la economía marginalista.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arrow, K.J. (1962) "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, 29(3), p.155-173.
- Cohen, A.J.; Harcourt, G.C. (2003) "Whatever Happened to the Cambridge Capital Controversies?" *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), p.199-214.
- Durlauf, S.; Johnson, P.; Temple, J. (2005) "Growth Econometrics" en: Aghion, P.; Durlauf, S. (eds.) *Handbook of Economic Growth*, North-Holland: Amsterdam, p. 555-677.
- Fine, B. (2000) "Endogenous growth theory: a critical assessment" *Cambridge Journal of Economics*, 24, p.245-265.
- Krugman, P. (2013) "The New Growth Fizzle", *New York Times*, August 18<sup>th</sup>, <https://krugman.blogs.nytimes.com/2013/08/18/the-new-growth-fizzle/>
- Lucas, R.E., Jr. (2003) "Macroeconomic Priorities", *American Economic Review*, 93(1), March, p. 1-14.
- Lucas, R.E., Jr. (1988) "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22, July, p. 3-42.
- Romer, P. M. (1986) "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 94, October, p. 1002-1037.
- Romer, P.M. (1990) "Human Capital and Growth: Theory and evidence", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 32, p. 251-286.
- Sala-i-Martin, X. (1997) "I Just Ran Two Million Regressions", *American Economic Review*, 87(2), May, p.178-193.
- Romer, P.M. (1994) "The Origins of Endogenous Growth", *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), p. 3-22.
- Romer, P. M. (2015) "Mathiness in the Theory of Economic Growth", *American Economic Review*, 105(5), p. 89-93.
- Romer, P. M. (2016) "The Trouble With Macroeconomics", *The American Economist*, forthcoming.
- Solow, R. (1987) "Growth Theory and After" Prize Lecture to the memory of Alfred Nobel, December 8<sup>th</sup>.
- Steedman, I. (2001) "On 'Measuring' Knowledge in New (Endogenous) Growth Theory", Growth Theory Conference, Pisa (Italy), October 5-7<sup>th</sup>.
- Temple, J. (1999). "The New Growth Evidence", *Journal of Economic Literature*, XXVII, March, p.112-156.
- Zumbrun, J.; Talley, I. (2018) "World Bank Unfairly Influenced Its Own Competitiveness Rankings", *Wall Street Journal*, 12 de enero, <https://www.wsj.com/articles/world-bank-unfairly-influenced-its-own-competitiveness-rankings-1515797620>.