

## La productividad y las teorías de crecimiento económico

### *Productivity and Theories of Economic Growth*

Cinthia Travieso Martín<sup>1</sup>\* <https://orcid.org/0000-0001-7870-4962>

<sup>1</sup> Centro de Estudios de Técnicas de Dirección, Universidad de La Habana, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [cinthia.travieso@ceted.uh.cu](mailto:cinthia.travieso@ceted.uh.cu)

#### **RESUMEN**

Los estudios sobre crecimiento económico están orientados a dos aspectos fundamentales: aumentar la producción y garantizar su sostenibilidad. De forma general, se pueden agrupar en tres grandes grupos. El primero contiene a los llamados clásicos del pensamiento económico, que desarrollaron teorías generales del fenómeno a partir de agrupar aspectos históricos, sociológicos y políticos, sin profundizar en los productivos propiamente dichos. El segundo reúne a los economistas que siguieron las doctrinas desarrolladas por los primeros e incorporaron el desarrollo económico como objeto de estudio de muchas de sus tesis. La tercera y última agrupación está compuesta por las teorías modernas del crecimiento. En el presente estudio se analizan las implicaciones que tiene la productividad para el crecimiento económico desde las diferentes corrientes de pensamiento.

**Palabras clave:** economía, producción, teoría económica.

#### **ABSTRACT**

*Studies on economic growth are oriented towards two fundamental aspects: increasing production and ensuring its sustainability. Generally speaking, they can be grouped into three major groups. The first contains the so-called classics of economic thought, who developed general theories of the phenomenon based on historical, sociological and political aspects, without delving into the productive aspects themselves. The second brings together economists who followed the doctrines developed by the former and incorporated*

*economic development as an object of study in many of their theses. The third and last grouping is composed of modern growth theories. This study analyzes the implications of productivity for economic growth from the different schools of thought*

**Keywords:** *economy, production, economic theory.*

CÓDIGO JEL: N01

Recibido: 5/11/2020

Aceptado: 30/4/2021

## INTRODUCCIÓN

Cuando de estudios sobre crecimiento económico se trata, se hace muy difícil clasificar las investigaciones existentes. Todos los expertos en el tema coinciden de manera directa o indirecta en que este persigue dos objetivos fundamentales: aumentar la producción y garantizar su sostenibilidad. Las teorías referentes al crecimiento en economía se pueden agrupar en tres grandes grupos:

1. Los llamados clásicos del pensamiento económico. Estos desarrollaron teorías generales del fenómeno económico a partir de agrupar aspectos históricos, sociológicos y políticos, sin profundizar en las cuestiones productivas propiamente dichas. La obra de Marx (1867) se puede incluir en este grupo, aunque contiene diferencias obvias respecto a algunos de sus predecesores, como Smith y Ricardo, entre otros.
2. Los economistas que siguieron las doctrinas desarrolladas por los primeros e incorporaron el desarrollo económico como objeto de estudio de muchas de sus tesis. Estos utilizan de manera más activa las cuestiones sociales, políticas, institucionales y tecnológicas del crecimiento.
3. Las teorías modernas del crecimiento. En ellas se hará mayor énfasis en el próximo epígrafe, no por desvalorizar el contenido teórico de las anteriores, sino por contextualizar el fenómeno (González, 2013).

El nombre de teorías modernas no se debe simplemente a razones temporales, sino porque comparten características relacionadas con la utilización de un número relativamente pequeño de variables económicas, definidas de forma precisa. Su valor empírico en la actualidad es fuente de polémica y disímiles críticas.

En el presente artículo se analizan, desde las diferentes corrientes de pensamiento, las implicaciones que tiene la productividad para el crecimiento económico. Aquí se abordan los antecedentes teóricos de las teorías modernas sobre el tema, la evolución del modelo neoclásico, sus principales críticas e implicaciones y los modelos de crecimiento endógeno.

## **ANTECEDENTES DE LAS TEORÍAS SOBRE CRECIMIENTO ECONÓMICO**

Los antecedentes del crecimiento económico se remontan al inicio de la historia del pensamiento. Ya desde Adam Smith, David Ricardo, Thomas Maltus, entre otros, se estudiaba el tema y se introdujeron conceptos fundamentales como los rendimientos decrecientes y su vínculo con la acumulación de capital, la relación entre el progreso tecnológico y la especialización del trabajo o el enfoque competitivo como instrumento de análisis de equilibrio dinámico (Quintero, Palma, y Pavón, 2017).

De igual modo, los clásicos del siglo XX como Ramsey, Young, Knight o Schumpeter (Rossi, 2020) contribuyeron de manera fundamental al conocimiento de los determinantes de la tasa de crecimiento y del progreso tecnológico. El enfoque que adoptan Xavier Sala y Martín en su libro *Apuntes sobre el crecimiento económico* (citado por Fernández y Martín, 2015) se basa en la metodología y los conceptos desarrollados por los economistas neoclásicos de la segunda mitad de esa centuria.

Desde la década del treinta del pasado siglo, el concepto de productividad total de los factores inundaba la teoría económica del momento. Los cuestionamientos acerca de la fiabilidad de estos para explicar el crecimiento del producto en su totalidad iban cada vez más en aumento. Pero no fue hasta el modelo Solow-Swan en 1956 (Núñez-Lagos Torralba, 2020) que esta relación quedó mejor explicada.

## **LA TEORÍA NEOCLÁSICA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO**

Al explicar la teoría del crecimiento bajo la perspectiva neoclásica, se suele comenzar por el modelo Solow-Swan (Núñez-Lagos Torralba, 2020). Este se considera el iniciador de los intentos contemporáneos por medir el crecimiento económico y se basa, fundamentalmente, en los planteamientos de asignación de recursos del modelo de competencia perfecta.

El producto total se expresa a través de una función agregada de producción con rendimientos constantes a la escala y decrecientes al factor. La función correspondiente indica el flujo de bienes y servicios que se genera por período. Este modelo, además, plantea que la función de producción depende de un parámetro que representa el índice de productividad global de la economía.

Según la teoría del modelo Solow-Sawn (Núñez-Lagos Torralba, 2020), el financiamiento disponible para la acumulación de capital está determinado por la tasa de ahorro (en el caso de una economía cerrada). Tiende a disminuir debido a la existencia de depreciación y a que el crecimiento de la fuerza de trabajo es igual al crecimiento de la población. Si bien el capital puede aumentar, la población lo hace de manera más rápida. Entonces, se crea un estado estacionario donde la tasa de crecimiento de este por habitante es cero, a menos que exista un aumento considerable de la productividad, toda vez que esta impacte en las posibilidades de que la economía experimente un crecimiento del producto.

De acuerdo a esta corriente, el crecimiento de la productividad global (PG) es más importante que la acumulación de factores de producción para explicar la trayectoria de crecimiento económico. El modelo Solow-Sawn plantea que, al diseñarse un modelo de crecimiento, este no debería estar fuertemente basado en la acumulación de factores de producción, pues puede traer graves efectos para la economía. En su lugar propone hacer énfasis en la productividad global y su comportamiento.

## **MODELOS DE CRECIMIENTO ENDÓGENO**

A mediados de los años ochenta aparecen una serie de trabajos desarrollados por Romer y, más tarde, por Lucas (Villa Metaute, Restrepo Taborda, y Martínez Agudelo, 2020), donde

se comenzaron a cuestionar el beneficio del modelo neoclásico como explicación teórica del crecimiento económico. Estos estudios estaban fundamentados en la evidencia empírica de los «tigres asiáticos»<sup>1</sup> y en comprobar su notable desempeño, dado el comportamiento de altas tasas de crecimiento apoyadas, de manera sostenida, en ganancias de productividad ininterrumpidas. Además, muchas de estas economías experimentaron con una activa intervención del Gobierno para proveer incentivos a la producción y al consumo. Lo anterior ocasionaba que el modelo basado en competencia perfecta y libre mercado cayera en controversia. Aquí apareció una brecha en la teoría económica que debería llenarse con modelos alternativos al neoclásico.

Las primeras manifestaciones teóricas de estos enfoques apuntaron a establecer alguna forma de externalidad en el proceso de acumulación de factores, lo que podría impedir la aparición de los rendimientos decrecientes en este. Destacaron, evidentemente, dos grupos: unos trataban la acumulación de capital físico como fuente de la externalidad y otros la relacionaban con la acumulación de capital humano.

Salieron a relucir, entonces, dos características económicas que servían de mucho a la hora de explicar el dinamismo de los «tigres asiáticos» y que se podían traspolar a un modelo general: 1) el nivel inicial de capital humano y tecnología disponible y 2) el grado de apertura al comercio exterior.

Talavera y Arroyo (2020) afirman, respecto al primer punto, la existencia de rendimientos crecientes en la acumulación de tecnología y conocimientos en general. Estos países exhibieron un afanoso crecimiento en sus exportaciones. Para ello se apoyaron en una incesante sofisticación de estas. En relación al segundo confirman que está estrechamente vinculado al grado de apertura de la economía, ya que el hecho de contar con un mercado de exportación de gran tamaño ayuda a utilizar economías de escala en la producción.

En particular, la dinámica exportadora de estas naciones, junto con la progresiva sofisticación de los productos exportados por estos, parece haber contribuido a impulsar la hipótesis de un fuerte proceso de aprendizaje en el trabajo (*learning by doing*), como consecuencia de la activa participación en el comercio internacional.

## **RESURGIR DEL MODELO NEOCLÁSICO**

Después del surgimiento de los modelos de crecimiento endógeno, los defensores del modelo neoclásico no quedaron conformes. Dentro de esta corriente existían todavía quienes afirmaban que dicho modelo sí servía para estudiar el crecimiento económico y lo que se necesitaba era realizar algunos ajustes. Era claro que estos autores tratarían de rescatar los supuestos del modelo en cuestión, pero ahora tendrían que explicar la naturaleza de la exacerbación productiva ocurrida en algunos países del sudeste asiático.

Como principales exponentes del resurgimiento de esta tendencia estuvieron, por un lado, Barro, Sala-i-Martin, Blanchard y Hall (Salazar *et al.*, 2020), los cuales trataron de demostrar la existencia de la «convergencia condicional» a través de la utilización de la econometría. Por otro, estaban las labores realizadas por Young (Tinizhãña y Peralta, 2020) y un grupo de economistas que encaminaron sus esfuerzos a encontrar la verdadera contribución de la productividad global al crecimiento del producto, a partir de lograr un esclarecimiento de las variables implicadas en dicho problema.

Según (Salazar *et al.*, (2020), la teoría neoclásica de convergencia debía ajustarse en correspondencia a las políticas económicas existentes en cada economía. En efecto, el producto correspondiente al estado estacionario era similar para todas, lo cual implicaba que los valores de los parámetros que determinaban las variables también fueran equivalentes.

Más tarde aparecieron autores que incorporan la tecnología y la innovación a los modelos de crecimiento y refutaron la teoría de «convergencia condicional». Trabajos de Robert E. Lucas (Monge-González, Crespi y Beverinotti, 2020) demuestran la relación directa que existe entre la transmisión de tecnología y la capacidad innovadora de las economías con las tasas de crecimiento económico. Estos estudios se basaron en el análisis histórico correspondiente al proceso de innovación que se inicia en Europa occidental a mediados del siglo XVIII y que tienen su base en el conocimiento científico-tecnológico. Para las economías europeas de esta época, este proceso tuvo efectos económicos positivos y se observó la existencia de un marco institucional que incentivaba el progreso productivo y la innovación.

Al estudiarse las condiciones existentes en los países dentro de los cuales estuvo enfocado el desarrollo científico-técnico en Europa y compararse con otros donde dicho desarrollo se detuvo o no tuvo lugar, se encuentra que tanto el estudio tradicional de los factores

productivos como el estudio de factores institucionales tienen un lugar esencial para tratar los determinantes del crecimiento sostenido.

En cuanto a los trabajos que centraron su atención en demostrar que el crecimiento económico se explica por el comportamiento de los factores productivos y no por los incrementos de productividad, el asunto estuvo marcado, esencialmente, en tratar de medir la contribución de los factores tradicionales al fenómeno del crecimiento.

Alwyn Young (Tinizhañay Peralta, 2020) aseguró que los «milagros asiáticos» eran más aparentes que reales. Para este autor, los niveles de crecimiento experimentados por los países de esta región se debían a una elevada tasa de inversión y ahorro y en una medida menor a aumentos de productividad.

Los resultados obtenidos por los estudiosos que representaron esta corriente reafirmaban la validez del modelo neoclásico. No obstante, los modelos econométricos utilizados para los análisis anteriores son fuertemente criticados debido a la forma en que se construyen las series y se estiman. Esto ha derivado, en ocasiones, que de análisis realizados con datos similares se obtengan resultados diferentes en cuanto al aporte de dichos elementos.

## **CONCLUSIONES**

La productividad es uno de los elementos que, dentro de las teorías del crecimiento económico, ha sido fundamental para alcanzar tasas y niveles de crecimiento significativos. Aunque para los críticos de la teoría neoclásica esta no es ni por asomo el factor más importante dentro de los modelos de crecimiento, sí aparece como constante en todos los análisis revisados hasta el momento y cuando se estudia el fenómeno no se puede dejar de hacer referencia a la productividad. Por ello, esta se puede catalogar como una variable indispensable a tener en cuenta para el crecimiento económico.

El concepto de productividad aparece y es centro de atención sistemáticamente dentro de la teoría económica, ya que se utiliza para explicar los procesos económicos, especialmente los referidos al crecimiento de las naciones. Todos los autores revisados hasta el momento lo utilizan de algún modo para explicar el crecimiento.

A causa de las diferentes visiones económicas, se ha podido determinar que la productividad no depende solo de los factores capital y trabajo como se pensaba en un

principio, sino que existe una gran cantidad de elementos que perturban su comportamiento. Entre estos se pueden encontrar las inversiones, la calidad de los recursos humanos, el desarrollo científico-técnico, la globalización, los sindicatos, la capacidad instalada, la innovación, las leyes y políticas, las instituciones, entre otras.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fernández, C. M., y Martín, V. M. (2015). Apuntes sobre el crecimiento de la actividad agrícola informal en las Islas Canarias (España). *Batey: Revista Cubana de Antropología Sociocultural*, 7 (7), 101-114. Recuperado el 5 de septiembre de 2020 de <http://revista-batey.com/index.php/batey/article/download/120/78>.
- González, Raúl. (2013). Revisitando la historia de las teorías del desarrollo. *CUHSO. Cultura-Hombre-Sociedad*, 23 (1), 55-91. Recuperado el 13 de octubre de 2020 de [https://portalrevistas.uct.cl/index.php/cuhso/article/view/386/pdf\\_1](https://portalrevistas.uct.cl/index.php/cuhso/article/view/386/pdf_1)
- Marx, C. (1867). *El Capital* (Vol. 1). Siglo XXI Editores.
- Monge-González, R., Crespi, G., y Beverinotti, J. (2020). *Confrontando el reto del crecimiento*. Recuperado el 25 de octubre de 2020 de [https://www.researchgate.net/profile/Ricardo\\_Monge-Gonzalez3/publication/346060355\\_Confrontando\\_el\\_reto\\_del\\_crecimiento\\_Productividad\\_e\\_innovacion\\_en\\_Costa\\_Rica/links/5fb95f12458515b7975d8136/Confrontando-el-reto-del-crecimiento-Productividad-e-innovacion-en-Costa-Rica.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ricardo_Monge-Gonzalez3/publication/346060355_Confrontando_el_reto_del_crecimiento_Productividad_e_innovacion_en_Costa_Rica/links/5fb95f12458515b7975d8136/Confrontando-el-reto-del-crecimiento-Productividad-e-innovacion-en-Costa-Rica.pdf)
- Núñez-Lagos Torralba, J. (2020). *Economía del crecimiento: modelos y su aplicabilidad práctica en referencia a Alemania y Chile*. Recuperado el 28 de octubre de 2020 de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/42693/Economias%20de%20crecimiento-%20Nunez-Lagos%20Torralba%2c%20Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Quintero, L. F. A., Palma, L., y Pavón, N. P. (2017). 50 años de economía de la cultura. Explorando sus raíces en la historia del pensamiento económico. *Cuadernos de Economía*, 36 (70), 197-225. Recuperado el 20 de septiembre de 2020 de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/53813/56587>





**Conflictos de intereses**

La autora declara que no existen conflictos de intereses.