

Nobel al crecimiento

La Academia Sueca ha decidido otorgar el premio Nobel de Economía (de hecho, el premio del Banco Nacional de Suecia para las Ciencias Económicas) a William Nordhaus y a Paul Romer por su integración, respectivamente, del cambio climático y de la innovación tecnológica en el análisis macroeconómico de largo plazo. Como ya nos tiene acostumbrados, el comité Nobel hace equilibrios para dar el premio. Por un lado, premia a Romer por demostrar cómo la generación de ideas y la innovación pueden inducir un crecimiento perpetuo. Por otro, premia a Nordhaus por estudiar las consecuencias negativas para el cambio climático de este crecimiento y apuntar posibles paliativos. Todo un ejercicio de corrección política. Hay más. El comité ha sido valiente al dar el premio a Romer pues este lanzó en el 2016 una crítica feroz al análisis macroeconómico contemporáneo del que dijo que ha representado “tres décadas de regresión intelectual”. Una crítica que es reminiscente de la conferencia de Hayek en 1974 en la ceremonia del premio Nobel, criticando también treinta años de análisis macroeconómico. Romer centró su crítica en el modelo del ciclo económico dominante (el modelo del “ciclo económico real”) que se basa según el autor en “fuerzas imaginarias” para explicar las fluctuaciones de la economía, haciendo un paralelo con la teoría de cuerdas en la física de partículas. Líderes de la teoría del ciclo económico real llegaron a afirmar, antes de la Gran Recesión del 2008-2009, que el ciclo había sido dominado. Además, Romer dimitió a principios de este año como economista jefe del Banco Mundial después de 15 meses, desilusionado y crítico con la organización de la investigación en el banco.

Los dos economistas se han preocupado de los problemas a largo plazo y han basado sus análisis en el modelo de crecimiento de Solow (premio Nobel en 1987). En este modelo la acumulación de capital tiene rendimientos decrecientes (es decir, un mayor nivel de capital genera un retorno

adicional menor), y este hecho implica que la distancia entre países ricos y pobres debería acortarse, cosa que no siempre sucede. Romer explica las diferencias en las tasas de crecimiento entre países en que hay distintos incentivos para generar ideas e innovar. La innovación es precisamente lo que puede evitar el efecto de los rendimientos decrecientes. En efecto, una mayor innovación hace que los trabajadores

Según Nordhaus, el mejor remedio para paliar el efecto invernadero es imponer una tasa global al carbono



PATRIK STOLLARZ / AFP

sean más productivos debido al progreso tecnológico. Sin embargo, el mercado no tiende a generar suficiente innovación puesto que esta proporciona beneficios que no son apropiados plenamente por el inventor o innovador. En la jerga económica, la innovación genera una externalidad positiva para la sociedad. Esta es una razón de ser del sistema de patentes que protege a los inventores y de la subvención pública a la investigación básica. Según Romer el conocimiento es el fundamento del desarrollo económico y aquello que posibilita superar los rendimientos decrecientes asociados a la inversión en capital físico.

Nordhaus extiende el modelo de Solow incorporando la interacción entre la economía, las emisiones y el clima. Aquí la externalidad analizada, la contribución al ca-

lentamiento global por las emisiones de carbono, es negativa. Nordhaus integra en el modelo de crecimiento económico el ciclo del carbono, con una tendencia para la concentración de CO₂ en la atmósfera y la variación de la temperatura global según el balance de los flujos de energía desde y a la Tierra. De esta manera puede simular el efecto de distintas políticas, tales como impuestos o cuotas a las emisiones, en la economía y al nivel de emisiones. Según Nordhaus, el mejor remedio para paliar los efectos de las emisiones de gases que provocan el efecto invernadero es imponer una tasa global al carbono. El principio según el cual el que contamina paga se basa en las propuestas que Pigou formuló ya en los años 1920: el que crea una externalidad negativa debe enfrentarse al coste social de su actividad. Naturalmente, en lugar de un impuesto al carbono se puede obtener el mismo resultado con un sistema bien diseñado de permisos para polucionar. El modelo de Nordhaus permite estimar qué impuesto al carbono sería necesario para contener las emisiones a un cierto nivel o para mantener el incremento de la temperatura global por debajo de 2 grados Celsius. Por cierto, el reciente panel de las Naciones Unidas sobre el cambio climático recomienda que el aumento no exceda de 1,5 grados. Hay que considerar que existe un grado de incertidumbre muy elevado sobre

los efectos de las emisiones en el clima y la temperatura global. El mejor argumento para la lucha contra el cambio climático es que, aunque la probabilidad de un desastre sea pequeña, los efectos son potencialmente devastadores, y por ello vale la pena invertir en prevención. Los modelos de Nordhaus también consideran ocho regiones en el mundo y, por tanto, permiten un análisis más afinado de las consecuencias de políticas públicas diferenciadas.

Una conclusión consistente con los trabajos de los flamantes premiados es que la inversión en ciencia y tecnología es rentable en términos sociales. Esperemos que se generen suficientes ideas brillantes para que seamos capaces a la vez de controlar las emisiones y aumentar el nivel de vida de las generaciones futuras.●