

La Fundación BBVA premia a Philippe Aghion y Peter Howitt por desarrollar una teoría del crecimiento económico basada en la innovación generada por el proceso de destrucción creativa

- **Sus investigaciones conjuntas** se basan en la idea de Joseph Schumpeter de que el crecimiento de la productividad a nivel macroeconómico resulta de un proceso de destrucción creativa, por el que la llegada continuada de nuevas tecnologías y empresas convierten en obsoletas las existentes anteriormente
- **Combinan los enfoques macro y microeconómico**, lo que permite analizar cómo políticas económicas microeconómicas para incentivar el emprendimiento y la competencia afectan al crecimiento de la productividad a nivel macroeconómico
- **El modelo de crecimiento neo-schumpeteriano, que crearon en 1992**, se convirtió en una herramienta poderosa para estudiar una amplia variedad de cuestiones, como las relaciones de la innovación con el proceso de creación y destrucción de empleo, o sus implicaciones sobre la desigualdad salarial

El Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento en la categoría de Economía, Finanzas y Gestión de Empresas ha sido concedido en su duodécima edición a Philippe Aghion y Peter Howitt, por haber realizado “contribuciones fundamentales al estudio de la innovación, el cambio tecnológico y la política de competencia”, según señala el acta.

El jurado, deliberando de modo telemático por las restricciones derivadas de la pandemia del coronavirus COVID-19, ha decidido premiar el trabajo conjunto de ambos economistas, que ha “desarrollado, en el marco de la teoría económica moderna y validado empíricamente, la idea de Schumpeter de que el crecimiento de la productividad a nivel macroeconómico es el resultado de un proceso de destrucción creativa”.

El concepto de destrucción creativa lo popularizó el economista austriaco Joseph Schumpeter a principios de los años cuarenta del pasado siglo. Según esta idea, el crecimiento de la productividad a nivel macroeconómico es el resultado de un proceso por el cual las empresas que mejor se adaptan y desarrollan las nuevas tecnologías sustituyen a las empresas que se han quedado atrás en términos de productividad. Por ello se produce un continuo movimiento en el que las más productivas reemplazan a las menos productivas.

18 de marzo de 2020

Los premiados empezaron su colaboración en 1987, poco después de que Aghion llegara como profesor al MIT. Allí se encontró con Peter Howitt, entonces profesor visitante. “Fue el profesor Olivier Blanchard, catedrático de Economía, el que nos presentó –recuerda Howitt– y sugirió que teníamos algunas ideas en común y que podríamos empezar a colaborar. Creo que tenía mucha razón, desde el primer momento conectamos, empezamos a trabajar sobre teorías de crecimiento económico, y hemos seguido colaborando desde entonces”.

“En aquella época se repetía en las clases la idea de Schumpeter de que el crecimiento dependía de la innovación, pero nos dimos cuenta de que no existía un modelo para analizarlo”, ha añadido Philippe Aghion. Así, la especialización del francés en teoría microeconómica aplicada tuvo como gran complemento el análisis macroeconómico que dominaba el canadiense.

“Estoy muy honrado de compartir este premio con Peter Howitt por desarrollar lo que ahora se denomina teoría del crecimiento schumpeteriano, que es una nueva manera de analizar el crecimiento económico”, destaca Aghion. El profesor Howitt también muestra su entusiasmo por compartir este premio con su colega: “Mi colaboración con Philippe ha sido el trabajo más importante de mi carrera, hemos estado colaborando durante 33 años, así que ha ocupado la mayor parte de mi trayectoria. Compartir este reconocimiento tan importante con él no podría hacerme más feliz”.

Armonizar el análisis macroeconómico con el detalle a escala micro

A finales de los años ochenta, la mayoría de los modelos que explicaban el crecimiento económico, los modelos neoclásicos, tomaban en consideración exclusivamente la acumulación de capital físico. El cambio tecnológico era un factor externo que la teoría no intentaba explicar.

A principios de los 90 se empiezan a popularizar modelos de crecimiento endógeno en los que el crecimiento de los países se explica en función de su propio sistema de organización económica e institucional. Los primeros modelos de crecimiento endógeno no eran explícitos sobre cuál es el proceso que justifica el crecimiento y simplemente suponían que la tecnología presenta rendimientos constantes a escala.

El modelo Aghion-Howitt aporta una explicación que radica en el proceso de destrucción creativa generado por la innovación a nivel microeconómico. Según explica el profesor Aghion, catedrático de Instituciones, innovación y crecimiento en el Collège de France, en París, se basa en tres ideas fundamentales. “En primer lugar, la innovación es el motor del crecimiento a largo plazo. Para crecer, necesitas innovación que se construye sobre la innovación previa. En segundo lugar, la innovación no cae del cielo, sino de emprendedores que la persiguen. En tercer lugar, está la destrucción creativa, es decir, el hecho de que la nueva tecnología desplaza a la vieja. Esto es muy importante, porque significa que el crecimiento es un proceso conflictivo entre lo viejo y lo nuevo”.

18 de marzo de 2020

En ese proceso, abunda el profesor Howitt, hay tanto ganadores como perdedores, “ya que las nuevas tecnologías generan no solo grandes beneficios, sino que a la vez convierten en obsoletas a las viejas tecnologías, y por tanto a los conocimientos y habilidades de sus trabajadores. Esto crea un conflicto entre el *status quo* y las personas emprendedoras que traen nuevas ideas al mercado, un conflicto que se tiene que resolver para que la sociedad pueda disfrutar de los beneficios del crecimiento económico”.

El modelo Aghion-Howitt es fruto de la convergencia de las distintas especializaciones de ambos galardonados. “Yo trabajaba en la escala micro –desarrolla Aghion– y estaba convencido de que era necesario juntarlo con lo macro. Eso hacia natural la colaboración con Howitt, un especialista en el análisis macroeconómico. “Peter y yo armonizamos nuestros enfoques para desarrollar las ideas de Schumpeter. Nos complementamos muy bien y así surgió el modelo. La complementariedad entre lo macro y lo micro fue la clave fundamental”, explica Aghion. “Queríamos construir una teoría del crecimiento que pusiera a las empresas y a la estructura del mercado en el corazón del proceso de crecimiento. Y vimos que debíamos tratar de llegar a una teoría que operacionalizase la noción de Schumpeter de destrucción creativa, el proceso por el cual las innovaciones reemplazan a las viejas tecnologías”, afirma Aghion.

El camino que siguieron fue doble: desarrollaron una serie de modelos basados en ese concepto de destrucción creativa que arrojasen nueva luz sobre diversos aspectos del proceso de crecimiento; y establecieron “un continuo diálogo entre teoría y evidencia empírica, utilizando extensas series de datos micro para contrastar las previsiones que podrían distinguir nuestra teoría de otras teorías del crecimiento”, explica el catedrático francés. “Estamos convencidos de que nuestra teoría ha mejorado la comprensión de las fuentes subyacentes del crecimiento”.

“Nuestro pensamiento –abunda Howitt– fue influido por la investigación econométrica que estaba teniendo lugar en la década de los 80, demostrando que los ‘shock’ macroeconómicos de corto plazo suelen tener efectos a largo plazo. Esto significa que al menos una parte del crecimiento a largo plazo emerge de los ‘shocks’ que perturban la actividad económica en el corto plazo. La destrucción creativa es un proceso que produce precisamente este tipo de resultado, y fuimos capaces de incorporar este proceso a un modelo de crecimiento macroeconómico, adaptando los modelos microeconómicos de Jean Tirole”.

Así, llegan, en 1992, a su contribución seminal, un artículo conjunto en *Econometrica*, titulado *A Model of Growth Through Creative Destruction*, que proporciona un nuevo marco teórico que, según destaca el jurado, “está en la base de nuevas ideas importantes tanto de tipo positivo como normativo, e identifica políticas que pueden aumentar o disminuir la innovación y el crecimiento”.

Una amplia variedad de aplicaciones

18 de marzo de 2020

Este marco creado por ambos y denominado generalmente como *neo-schumpeteriano*, se convirtió rápidamente en una herramienta poderosa para una amplia variedad de aplicaciones, algunas de ellas desarrolladas por ellos mismos.

Por ejemplo, en sus investigaciones consiguen identificar políticas eficaces para impulsar el crecimiento basado en la innovación. Entre ellas, mencionan algunas como los subsidios a la investigación básica, la educación, la salud las infraestructuras; y una política fiscal equilibrada; así como la defensa de derechos de propiedad para proteger a los inversores frente a los imitadores y políticas de competencia para asegurar que las empresas actuales no impedirán la entrada de nuevos innovadores. Asimismo, identifican políticas de protección y seguridad: “necesitamos un gobierno –detalla Aghion– que proteja a las empresas y empleados frente a los ‘shocks’ como la crisis de 2008, para que las investigaciones en I+D+i sobrevivan a estos golpes”.

Howitt matiza esa afirmación: “La eficacia de las políticas depende mucho de la situación específica de un país, y especialmente de su nivel de desarrollo. En particular, una protección fuerte de los derechos de propiedad intelectual es menos importante para los países que están luchando por alcanzar la frontera tecnológica global, copiando o adaptando las tecnologías existentes, que para los países líderes que necesitan mantener incentivos para las innovaciones de frontera”.

En cuanto a su trabajo sobre el papel de las instituciones en el desarrollo económico, Aghion considera que “ha demostrado la importancia de tener, por un lado, buena protección intelectual de los derechos de propiedad para nuevas innovaciones, para garantizar que los beneficios de las innovaciones no se disiparán; y por el otro, políticas de competencia eficaces, para asegurar que las empresas establecidas hoy (los innovadores de ayer) no están usando sus beneficios para prevenir nuevas innovaciones y la entrada de nuevos ‘players’”.

En otro importante trabajo de 2005 sobre competitividad e innovación, encuentran que la relación entre ambos parámetros tiene forma de joroba: tanto la competencia muy alta como la muy baja disuaden la innovación. “También muestra”, según el economista francés, “que el crecimiento de la innovación y la productividad reaccionan más positivamente a una mayor competencia en el mercado si se da entre empresas punteras, mientras que la innovación puede reaccionar negativamente a la competencia entre empresas menos avanzadas”.

Biografías de los premiados

Philippe Aghion

Philippe Aghion (París, Francia, 1956) se licenció en la Sección de Matemáticas de la Escuela Normal Superior de Cachan (1980) y, tra realizar estudios complementarios de Economía

18 de marzo de 2020

Matemática en París, se doctoró en Economía en la Universidad de Harvard (1987). Aunque durante dos años impartió clases en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, pronto regresó a Europa, donde, además de ser Official fellow en el Nuffield College de la Universidad de Oxford, dedicó una década al Banco Europeo del Desarrollo, en Londres, primero como economista jefe adjunto (1990-1992) y luego como coordinador de investigación (1992-2000). Solapó su cátedra de Economía en el University College London (1996-2002) con la de Harvard, adonde llegó en 2000 para ser nombrado, dos años más tarde, titular de la cátedra de Economía Robert C. Waggoner. En 2015 regresó de nuevo a Europa, en esta ocasión al Collège de France, en París, donde es titular de la Cátedra Instituciones, Innovación y Crecimiento. También desde ese año es Centennial Professor of Economics en la London School of Economics y en el periodo 2018-2020 ejerce, además, como catedrático visitante en el Departamento de Economía de la Universidad de Harvard.

Autor de más de un centenar de artículos científicos y doce libros, ha presidido la Asociación Económica Francesa y la Asociación Económica Europea. Es fellow de la Econometric Society y ha desempeñado puestos editoriales en *Econometrica*, en *Review of Economic Studies* y en *Review of Economics and Statistics*, entre otras revistas.

Peter Howitt

Peter Howitt (Canadá, 1946) Es catedrático emérito de Economía de la Universidad de Brown (EE. UU.), y titular (emérito) de la Cátedra Lyn Cross de Ciencias Sociales en la misma universidad. Completó su formación predoctoral en Canadá, graduándose en Económicas en la Universidad McGill en 1968 y realizando un máster en la Universidad Western Ontario el año siguiente. Se doctoró en la Northwestern University (EE. UU.) en 1973. Entre 1972 y 1996 fue profesor en la Universidad de Western Ontario, pero varios años ejerció como profesor visitante en la Universidad de Laval (Quebec, Canadá), así como en Francia (universidades de París y Toulouse) y en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). En 1996 Howitt se trasladó a la Universidad del Estado de Ohio (EE. UU.), y desde 2000 permanece en la Universidad de Brown. Ha sido editor de las principales publicaciones especializadas en el área de Economía, y es doctor Honoris Causa por varias universidades.

Jurado y Comité Técnico de Economía, Finanzas y Gestión de Empresas

Debido a las restricciones derivadas de la pandemia de coronavirus COVID 19 y al estado de alarma en el que se encuentra España, el jurado de esta categoría ha deliberado de manera remota, por medios telemáticos. El jurado ha estado presidido por **Eric Maskin**, Adams University Professor en la Universidad de Harvard (Estados Unidos) y premio Nobel de

18 de marzo de 2020

Economía; y ha contado como secretario con **Manuel Arellano**, catedrático de Economía en el Centro de Estudios Monetarios y Financieros del Banco de España. Los vocales han sido **Antonio Ciccone**, catedrático de Economía en la Universidad de Mannheim (Alemania); **Pinelopi Koujianou Goldberg**, titular de la Cátedra Elihu de Economía en la Universidad de Yale (Estados Unidos); **Andreu Mas-Colell**, catedrático de Economía en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona; **Lucrezia Reichlin**, catedrática de Economía en la London Business School (Reino Unido); **Jean Tirole**, presidente de honor de la Fundación Jean-Jacques Laffont-Toulouse School of Economics (Francia), premio Fronteras del Conocimiento en Economía, Finanzas y Gestión de Empresas (2008) y premio Nobel de Economía (2014); y **Fabrizio Zilibotti**, titular de la Cátedra Tuntex de Economía Internacional y del Desarrollo en la Universidad de Yale (Estados Unidos).

En cuanto al **Comité Técnico de Apoyo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**, ha estado coordinado por **M.ª Victoria Moreno**, vicepresidenta adjunta de Áreas Científico-Técnicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), e integrado por **Elena Castro Martínez**, coordinadora del Area Global Sociedad y científica titular en el Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento (INGENIO); **Adela García Aracil**, científica titular en el Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento (INGENIO); **Adelheid Holl**, científica titular en el Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP); **Hugo Rodríguez Mendizabal**, científico titular en el Instituto de Análisis Económico (IAE); y **Francisco Javier Sanz Cañada**, científico titular en el Instituto de Economía, Geografía y Demografía (IEGD).

Sobre los Premios Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento

La Fundación BBVA tiene como foco de su actividad el fomento de la investigación científica y la creación cultural de excelencia, así como el reconocimiento del talento.

Los Premios Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento, creados en 2008, reconocen e incentivan contribuciones de singular impacto en diversos campos de la ciencia, la tecnología, las ciencias sociales y las humanidades, aportaciones que han evidenciado una especial capacidad de ampliar significativamente el ámbito de lo conocido, hacer emerger nuevos paradigmas y campos del conocimiento. Sus ocho categorías son expresión del mapa del conocimiento del siglo XXI, abarcando la investigación básica en Física, Química y Matemáticas, la Biología y la Biomedicina, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, las Humanidades y las Ciencias sociales, la Economía, Finanzas y Gestión de Empresas, la Ecología y Biología de la Conservación, el Cambio climático y un área de las artes particularmente innovadora como la música. Cada una de sus ocho categorías está dotada con

18 de marzo de 2020

400.000 euros, un diploma y un símbolo artístico.

En la evaluación de las nominaciones recibidas, procedentes de numerosas instituciones y países, la Fundación BBVA cuenta con la colaboración de la principal entidad pública española de investigación, el CSIC. La Fundación BBVA, de forma conjunta con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, designa Comités Técnicos de Apoyo que llevan a cabo una primera valoración de las candidaturas, elevando al jurado una propuesta razonada de finalistas. El CSIC designa también la presidencia de cada uno de los jurados, integrados todos ellos por especialistas de reconocido prestigio en el correspondiente campo.

Calendario de anuncio de próximos galardonados

Música y Ópera	Martes, 31 de marzo de 2020
Humanidades y Ciencias Sociales	Miércoles, 15 de abril de 2020

CONTACTO:

Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales

Tel. 91 374 52 10 / 91 374 81 73 / 91 537 37 69

comunicacion@bbva.es

Para información adicional sobre la Fundación BBVA, puede visitar: www.fbbva.es