

# Premio Fronteras del Conocimiento a Bernanke, Gertler, Kiyotaki y Moore por establecer la interrelación entre sector financiero y economía real y su efecto amplificador en las crisis

- **Los primeros trabajos de los premiados pusieron el foco en un aspecto crucial** hasta ese momento poco atendido: la situación de los balances de las empresas y el efecto que éstos tienen sobre su capacidad de endeudamiento y, por tanto, su capacidad de inversión
- **Bernanke y Gertler mostraron que se establece un “bucle de retroalimentación negativa”** entre los balances de las empresas, sus inversiones y su capacidad productiva, que puede propagarse hasta dar lugar a una crisis macroeconómica
- **Los profesores Kiyotaki y Moore introdujeron** posteriormente un nuevo efecto amplificador de ese bucle negativo: la doble condición de los activos que las empresas utilizan como garantía ante posibles impagos en los préstamos (como activo productivo y como colateral)
- **Las investigaciones de los cuatro premiados** produjeron “una vasta literatura que creció particularmente rápido después de que las grandes crisis financieras de 2008 evidenciaran la relevancia de sus ideas”
- **El jurado destaca que en la actual crisis Covid** las contribuciones de los galardonados desempeñan un papel crucial, del mismo modo que lo hicieron en la Gran Recesión y en la crisis de deuda soberana de la zona euro

El Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento en Economía, Finanzas y Gestión de Empresas ha sido concedido en su decimotercera edición a Ben Bernanke (The Brookings Institution, Washington DC), Mark Gertler (Universidad de Nueva York), Nobuhiro Kiyotaki (Universidad de Princeton) y John Moore (Universidad de Edimburgo) “por sus contribuciones fundamentales al entendimiento de cómo las imperfecciones de los mercados financieros pueden amplificar las fluctuaciones macroeconómicas y generar profundas recesiones”, según

4 de marzo de 2021

recoge el acta.

“En los últimos 15 años”, tal y como relata el jurado, “las economías avanzadas han sido golpeadas por fuertes *shocks* macroeconómicos que han surgido del ámbito financiero. En 2008, impulsadas por el exceso de liquidez proveniente de países emergentes y por una supervisión laxa, muchas instituciones financieras de las economías avanzadas habían seguido una estrategia de beneficios a corto plazo y asumieron grandes riesgos: invirtiendo en burbujas inmobiliarias con préstamos a corto plazo y exponiéndose a instituciones financieras poco capitalizadas. Los gobiernos y bancos centrales tuvieron que rescatar a un sector financiero que estaba a punto de implosionar y no hubiera sido capaz de realizar sus funciones principales: servir a los depositantes minoristas, prestar a pequeñas y medianas empresas y gestionar un sistema fluido de pagos”.

El jurado destaca que “lo que tienen en común la Gran Recesión, la crisis de deuda europea y la actual recesión Covid son unos balances débiles” en las empresas, financieras y no financieras. “Los efectos macroeconómicos de unos balances débiles habían sido enormemente ignorados antes de los años 90 del siglo XX a pesar de que su importancia es crucial”.

Esa importancia quedó clara en el *paper* de los profesores Ben Bernanke y Mark Gertler “Agency Costs, Collateral, and Business Fluctuations”, publicado en 1989 en la prestigiosa revista *American Economic Review*. En él desarrollan un modelo que demuestra que si una empresa debe salir a captar financiación en el mercado, el estado en que se encuentra su balance es clave: si la empresa presenta una situación financiera débil, aumentará la prima que debe pagar por la financiación, lo que reducirá su capacidad de adquirir préstamos y, por tanto, su inversión y, de modo crucial, su actividad productiva. Esa reducción de la actividad arrastrará a la baja los flujos de caja y el precio de sus activos y el capital, lo que derivará en un mayor deterioro del balance. Se produce así un “bucle fatal”, en términos del jurado, que hace que ese pequeño *shock* inicial en los estados financieros de las empresas (por un ajuste en la producción, por ejemplo) derive en una retroalimentación que puede desencadenar una crisis.

“Las conversaciones preliminares sobre este artículo comenzaron en 1983”, ha relatado el profesor Gertler poco después de conocer la noticia del premio. “Ben (Bernanke) y yo nos conocimos durante un verano en el que compartimos residencia en una gran casa que había conseguido un amigo común. Él era un gran conocedor de la Gran Depresión y sus ideas nos llevaron a plantearnos cómo el sector financiero podría ser un factor que propagase los ciclos económicos, la interacción entre ambos planos”. Así comenzaron a escribir el artículo, en el que

4 de marzo de 2021

describieron ese “bucle adverso de retroalimentación”, en sus propias palabras, al que dieron el nombre de *acelerador financiero*.

En sus trabajos subsiguientes, Bernanke y Gertler (nominados por Joaquín Maudos, catedrático de Economía en la Universidad de Valencia y director adjunto de Investigación en el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas) introdujeron el *canal crediticio*, el efecto amplificador que las dinámicas de préstamos de los bancos añaden a ese bucle negativo: los bancos, a la hora de valorar una operación, tienen en cuenta el valor de las inversiones a financiar, pero también el ciclo económico y los estados financieros de las empresas que piden los préstamos. Los balances de las empresas, por tanto, ya deteriorados por el impacto de la crisis extendida a la economía real, dificultan la financiación de las empresas en el canal bancario, agregando ese nuevo efecto multiplicador de retroalimentación. Este canal, según detalla el acta del jurado, “muestra cómo los bancos débiles llevan a una crisis crediticia, en la que las compañías frágiles (pequeñas y medianas empresas) que dependen de su relación con los bancos sufren”.

## El modelo Kiyotaki-Moore

En esos inicios de los años ochenta en los que se conocieron los profesores Bernanke y Gertler, éste último llevó a cabo una acción que define como “una de las mejores decisiones profesionales que he tomado nunca”, contratar a Nobuhiro Kiyotaki.

Poco después, el profesor Kiyotaki (nominado por Teresa García Milá, catedrática de la Universidad Pompeu Fabra y directora de la Barcelona Graduate School of Economics) se trasladó al Reino Unido, para realizar una estancia en la London School of Economics, donde conoció al profesor Moore (nominado también por la profesora García Milá y por József Sakovics, director interino de la Escuela de Economía de la Universidad de Edimburgo): sus despachos se encontraban uno al lado del otro. “Yo había acabado ya todo el temario antes de que terminase el curso y se me ocurrió que podía pedir algo de material al profesor Kiyotaki. Mis alumnos quedaron deslumbrados por su trabajo”, recuerda el profesor Moore.

Moore, que había centrado hasta el momento su trabajo investigador en aspectos microeconómicos, especialmente en teoría de contratos y economía industrial, estaba atravesando una vivencia que fue determinante para la colaboración entre él y Kiyotaki: motivos profesionales le obligaban a trasladarse a Escocia, por lo que tenía que vender su casa en la capital británica en medio de una gran crisis del mercado inmobiliario (a principios de los

4 de marzo de 2021

noventa). El precio que el mercado estaba dispuesto a pagar por su vivienda caía, pero el crédito hipotecario que tenía no disminuía, por lo que se veía forzado a vender en un entorno que le haría aflorar grandes minusvalías.

Precisamente, al situar a los activos en el centro del modelo surge su gran aportación: el conocido modelo Kiyotaki-Moore, y el efecto multiplicador del colateral. Cuando las empresas acuden al mercado para financiarse deben utilizar algún activo como colateral, es decir, como garantía para el prestamista en caso de un empeoramiento de las condiciones financieras que pueda derivar en impago. El efecto retroalimentador aparece aquí en una nueva forma: si los activos que las empresas utilizan como colateral (inversión en maquinaria, bienes inmuebles...) se deterioran, esto hace todavía más complicado su acceso a los mercados financieros para poder llevar a cabo nuevas actividades productivas que les permita mejorar sus balances.

La clave, ilustra el acta, “reside en el papel doble del capital, como activo productivo y como colateral”. “El efecto”, continúa, “es persistente: como las empresas invierten menos, el valor que el mercado descuenta de futuros beneficios se reduce, disminuyendo todavía más su valor neto. Este canal intertemporal deteriora aún más el valor del colateral, creando un bucle que amplifica todavía más la recesión inicial”.

Ambas *parejas* de investigadores –Bernanke y Gertler por un lado, Kiyotaki y Moore por otro–, continuaron abriendo sendas de investigación en las que ponían su modelo en relación con las transmisiones hacia y desde el sistema financiero y cómo las políticas monetarias podrían corregir estas imperfecciones. Los dos primeros llevaron a cabo una serie de *papers* a finales de los noventa que, en palabras del jurado, han dado forma a “lo que se ha convertido en el modelo estándar del análisis de ciclos de negocio y política monetaria”. Por su parte, los profesores Kiyotaki y Moore se centraron en la liquidez y sus efectos sobre el sistema.

### La constatación de los efectos de sus modelos teóricos

Tal y como recoge el jurado, el trabajo de los cuatro premiados impulsó “una vasta literatura que se expandió con especial rapidez después de que las grandes crisis financieras de 2008 demostraran con claridad la relevancia de sus ideas. Gracias a sus contribuciones, hoy es habitual que los economistas analicen las implicaciones que los balances de las empresas tienen en la política monetaria, para los controles de capital, para comprender el papel de la banca en la sombra –y sus peligros asociados– y para las reformas regulatorias prudenciales”.

4 de marzo de 2021

Todo ese trabajo investigador sirvió como sustento argumental a las medidas poco ortodoxas (no convencionales), de flexibilización cuantitativa, que se aplicaron para luchar contra esas crisis. El profesor Kiyotaki asegura que dieron “soporte académico para explicar por qué esta política (el conocido como *quantitative easing*) no haría perder dinero a los gobiernos, sino que podría generar un ingreso, además de mejorar o mitigar la crisis”.

Así lo corrobora quien, en aquel entonces, presidía la Reserva Federal norteamericana y se tuvo que enfrentar a los efectos devastadores de los mecanismos económicos que, junto a los otros tres premiados, había descrito en sus modelos años antes, el profesor Ben Bernanke. “Sí, absolutamente, [nuestra investigación sirvió de apoyo académico a las decisiones que tomé cuando era presidente de la Reserva Federal]. Ahora ya no nos acordamos, pero había muchas personas durante aquella crisis que argumentaban que aquello era un problema de Wall Street, que no era un problema para el resto de la economía. Yo estaba convencido de que una gran inestabilidad en el sistema financiero, incluyendo el colapso de una gran empresa, sería destructivo no sólo para los inversores y empresas de Wall Street, sino que tendría enormes implicaciones para toda la economía”. Una percepción, concluye, basada en sus trabajos de investigación, que “subrayaba la importancia de intentar estabilizar el sistema financiero para evitar las implicaciones para la economía en general, que de hecho vimos cuando la crisis empeoró en 2008. Así que éste fue un principio muy importante que intenté llevar a la práctica”.

En la actual crisis derivada de la pandemia de Covid-19, uno de los focos problemáticos vuelve a estar en la debilidad de los balances de algunas empresas y, tal y como recoge el jurado, “preocupa que no puedan sobrevivir sin una prolongada inyección de dinero por los gobiernos y bancos centrales”.

Para Mark Gertler la clave estará en cuánto dure el *shock*: “Lidiar con la actual crisis es, fundamentalmente, lidiar con el virus: que la vacunación continúe avanzando, que haya garantías de que se utilizan mascarillas y el resto de medidas preventivas... en ese sentido, es evidente que estamos viendo signos de progreso tanto en Estados Unidos como en la zona euro. Ahora bien, con los tipos de interés en cero, e incluso por debajo, tanto en el corto como en el largo plazo, parece claro que hay límites sobre cuánto más puede la política monetaria estimular la economía”.

Al respecto, el profesor Moore coincide en que “esta crisis de Covid-19 es incluso más severa que la crisis financiera. Lo que comparte con ella es la erosión de los balances y el daño que esto hace a las inversiones, y de manera general, a toda la actividad económica. Pero además,

4 de marzo de 2021

simultáneamente es un *shock* para la oferta de muchos productos y servicios, y al mismo tiempo frena la demanda, porque la gente está encerrada y no puede gastar, o han perdido poder adquisitivo y por tanto gastan menos. Por todo ello, creo que la crisis del Covid será como un banco de pruebas para el pensamiento y los modelos macroeconómicos durante muchos años”.

### Biografías de los premiados

**Ben Bernanke** (Augusta, Georgia, Estados Unidos, 1953) es licenciado en Economía por la Universidad de Harvard y doctor en Economía por el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Comenzó su carrera docente e investigadora en la Universidad de Stanford y a partir de 1985 fue catedrático de Economía y Asuntos Públicos en la Universidad de Princeton. En 2002 dejó la universidad para incorporarse al Consejo de la Reserva Federal; entre 2005 y 2006 presidió el Consejo de Asesores Económicos -agencia de la Oficina Ejecutiva de la Presidencia de los Estados Unidos- y entre 2006 y 2014 fue presidente de la Reserva Federal, nominado sucesivamente por George W. Bush y Barack Obama. Desde 2014 es *Distinguished Fellow in Residence* en el programa de Estudios Económicos de The Brookings Institution. Autor de numerosos artículos sobre política monetaria, macroeconomía e historia económica, y de varios libros y manuales universitarios, ha sido director del Programa de Economía Monetaria de la Oficina Nacional de Investigación Económica (NBER, por sus siglas en inglés), director de la prestigiosa revista *American Economic Review* y presidente de la Asociación Económica Americana. Vertió su experiencia como presidente de la Reserva Federal durante el estallido de la burbuja inmobiliaria y el debilitamiento del sistema financiero global en el libro *El valor de actuar: memoria de una crisis y sus secuelas*.

**Mark Gertler** (Rosetown, Saskatchewan Canadá, 1951) se licenció en Economía por la Universidad de Wisconsin (1973) y se doctoró en Economía por la Universidad de Stanford (1978). Hoy ocupa la Cátedra Henry y Lucy Moses de Economía en la Universidad de Nueva York, institución a la que se incorporó en 1990. Gertler ha desempeñado puestos docentes, además, en las universidades de Cornell, Wisconsin, Stanford, Princeton, Columbia, Yale y en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Es investigador asociado de la Oficina Nacional de Investigación Económica (NBER, por sus siglas en inglés), donde codirige el programa sobre Fluctuaciones Económicas y Crecimiento. Consultor del Banco Central Europeo, ha sido consultor del Banco de la Reserva Federal de Nueva York entre 1994 y 2019, y miembro de su Consejo Asesor durante tres lustros. Autor de más de 60 publicaciones y reconocido como Highly Cited Researcher por la Web of Science, ha sido *co-editor* del *American Economic Review*, del *Journal of Economic*

4 de marzo de 2021

*Perspectives* y de *NBER Macro-Annual*.

**Nobuhiro Kiyotaki** (Osaka, Japón, 1955) se licenció en Economía por la Universidad de Tokio en 1978 y se doctoró en Economía por la Universidad de Harvard en 1985. Ha sido docente en las universidades de Wisconsin-Madison y de Minnesota, en la London School of Economics y en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Actualmente es titular de la Cátedra Harold H. Helm '20 de Economía y Banca en la Universidad de Princeton, institución a la que se incorporó en 2006. Es consultor de la Reserva Federal del Banco de Nueva York desde 2006 y de la Reserva Federal del Banco de Richmond desde 2013, editor asociado de la revista *Economic Letters* y miembro de la Econometric Society. Es autor o coautor de más de 70 publicaciones y artículos de investigación, entre los que destacan "Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand" (1987), "On Money as a Medium of Exchange" (1989), "Credit Cycles" (1997), "The Great Escape?" (2017) y "Liquidity, Business Cycles, and Monetary Policy" (2019).

**John Moore** (Rinteln, Alemania, 1954) se licenció en Matemáticas en la Universidad de Cambridge en 1976 y obtuvo el título de máster en Economía Matemática por la London School of Economics en 1980, centro en el que se doctoró en Economía cuatro años más tarde. Desde 2018 es titular de la cátedra David Hume de Economía en la Universidad de Edimburgo, puesto que simultanea con el de *School Professor* de Economía y Ciencia Política en la London School of Economics. Autor de más de 50 publicaciones, ha ejercido también la docencia en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, en la Universidad de Princeton o en la Universidad de St. Andrews (Escocia). Además, ha sido presidente de instituciones como la Royal Economic Society y la Econometric Society, director del Instituto Escocés de Investigación Económica, y director de la revista académica *The Review of Economic Studies*.

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

El jurado de esta categoría ha estado presidido por **Eric Maskin**, Adams University Professor en la Universidad de Harvard (Estados Unidos) y premio Nobel de Economía; y ha contado como secretario con **Manuel Arellano**, catedrático de Economía en el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) 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

4 de marzo de 2021

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).

El **Comité Técnico de Apoyo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**, ha estado coordinado por **M.<sup>a</sup> Victoria Moreno**, vicepresidenta adjunta de Áreas Científico-Técnicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), e integrado por **Elena Castro Martínez**, coordinadora del Área 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); **Samir Mili Chargui**, científico titular en el Instituto de Economía, Geografía y Demografía (IEGD); y **Hugo Rodríguez Mendizabal**, científico titular en el Instituto de Análisis Económico (IAE).

## 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, dotados con 400.000 euros en cada una de sus ocho categorías, reconocen e incentivan contribuciones de singular impacto en la ciencia, el arte y las humanidades, en especial de aquellas que amplían significativamente el ámbito de lo conocido, hacen emerger nuevos campos o son fruto de la interacción entre diversas áreas disciplinares. El objetivo de los galardones, desde su creación en 2008, es celebrar y promover el valor del conocimiento como un bien público sin fronteras, que beneficia a toda la humanidad porque es la mejor herramienta de la que disponemos para afrontar los grandes desafíos globales de nuestro tiempo. Sus ocho categorías atienden al mapa del conocimiento del siglo XXI y cubren desde el conocimiento básico hasta retos clave para el entorno natural, pasando por ámbitos donde es común el solapamiento entre disciplinas –como la Biología y la Medicina o la Economía, las Finanzas y la Gestión de Empresas- o áreas de tanta pujanza creativa como la música y la ópera.

En la evaluación de las 51 nominaciones al Premio Fronteras del Conocimiento en la categoría de Economía, Finanzas y Gestión de Empresas, procedentes de numerosas instituciones y países, la Fundación BBVA ha contado con la colaboración de la principal organización pública española

4 de marzo de 2021

de investigación, el CSIC. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas designa Comités Técnicos de Apoyo, integrados por destacados especialistas del correspondiente ámbito de conocimiento, que llevan a cabo la primera valoración de las candidaturas, elevando al jurado una propuesta razonada de finalistas. El CSIC designa, además, la presidencia de cada uno de los ocho jurados en las ocho categorías de los premios y colabora en la designación de todos sus integrantes, contribuyendo así a garantizar la objetividad en el reconocimiento de la innovación y excelencia científica.

**CONTACTO:**

**Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales**

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

[comunicacion@fbbva.es](mailto:comunicacion@fbbva.es)

Para información adicional sobre la Fundación BBVA, puede visitar: [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)