

El estado de la macroeconomía

The state of macroeconomics

Louis-Philippe Rochon

Sergio Rossi *

“We have involved ourselves in a colossal muddle, having blundered in the control of a delicate machine, the working of which we do not understand. The result is that our possibilities of wealth may run to waste for a time –perhaps for a long time.”

(Keynes, 1930/1972, p. 136)

Resumen

Este ensayo examina de cerca esta llamada "guerra civil", y si conlleva a alguna consecuencia para el desarrollo futuro de la macroeconomía, o si es solo una tormenta de microfundamentos en una tetera. Al hacerlo, se argumenta que si bien la crítica disidente es ciertamente bienvenida desde una perspectiva poskeynesiana, no equivale al rechazo del pensamiento o modelos actuales, sino a algunos ajustes alrededor de los bordes.

Palabras Clave: Macroeconomía, la Gran Moderación, el Nuevo Consenso en Economía, Equilibrio General Estocástico Dinámico.

JEL: B4, B50, E60, P10

Abstract

In this paper, we wish to examine closely this so-called ‘civil war’, and whether it carries any consequences for the future development of macroeconomics, or whether it is just a microfoundations storm in a teapot. In doing so, we will argue that while the dissident critique is certainly

* El primero, Full Professor, en *Laurentian University*; y el segundo Full Professor en *University of Fribourg, Switzerland*. Traducción del inglés al español de Wesley Marshall y Eugenia Correa.

welcome from a post-Keynesian perspective, it does not amount to a rejection of current thinking or models, but rather some tweaking around the edges.

Key Words: Macroeconomics, the Great Moderation, the New Consensus in Economics, Dynamic Stochastic General Equilibrium.

JEL: B4, B50, E60, P10

Introducción

La macroeconomía del siglo veintiuno está en desorden. La crisis financiera de 2007-2008 ha demostrado hasta qué punto el emperador macroeconómico no tiene ropa. No solo los modelos actuales no pudieron predecir la crisis, sino que los economistas no pudieron proponer políticas adecuadas para enfrentar la crisis más grande desde la Gran Depresión. De hecho, aparte de un breve coqueteo con la expansión fiscal en 2009, los economistas parecen proponer más austeridad y tasas de interés más bajas a pesar del éxito limitado (si lo hay) de cualquiera de las políticas. Mientras que Keynes se refirió a un embrollo colosal, una observación igualmente aplicable hoy en día, Vines and Wills (2018, 2) admite que "ya no está claro cómo debería ser la teoría macroeconómica".

Esto está muy lejos del consenso que existía sólo unos años antes. De hecho, en el discurso presidencial de la American Economic Association en 2003, el Premio Nobel Robert Lucas (2003, 1) declaró triunfalmente que el "problema central de la prevención de la depresión se resolvió". Dado el largo período de crecimiento económico que, curiosamente, Estados Unidos (EU) -estaba experimentando en ese momento, la llamada Gran Moderación, un período de unos 20 años (1985-2007) caracterizado por una baja inflación y una menor volatilidad en el crecimiento del PIB real-muchos economistas pensaron que los avances en la teoría económica habían contribuido al crecimiento económico. Como resultado, las recesiones fueron consideradas una cosa del pasado.

La declaración de Lucas se hizo eco de algunos comentarios hechos hace unos años, que aparecieron en un artículo de 1997 de *Foreign Affairs* titulado "¿El fin del ciclo económico?" en el que Weber (1997, 65) argumentó que:

Las economías modernas operan de manera diferente a las economías industriales del siglo XIX y principios del siglo XX. Los cambios en la tecnología, la ideología, el empleo y las finanzas, junto con la globalización de la producción y el consumo, han reducido la volatilidad de la actividad económica en el mundo industrializado. Tanto por razones empíricas como teóricas, en las economías industriales avanzadas, las olas del ciclo económico pueden ser más como ondas pequeñas.

El Premio Nobel Paul Krugman (2009a) calificó este período como "la época dorada de la profesión [de la economía]".

Sin embargo, la Gran Moderación demostró no ser el final de las recesiones, sino la calma antes de la tormenta económica: la Gran Moderación dio paso a la Gran Recesión, y la depresión económica regresó como un tema dominante entre los países industrializados, después de haber sido una característica de las economías en desarrollo.

Pero la crisis trajo más que un simple recordatorio de que las economías aún están sujetas a períodos prolongados de bajo crecimiento. Puso de relieve una gran división entre los economistas en cuanto a las causas del crecimiento y el papel de la política. En otras palabras, el Nuevo Consenso que existía antes de la crisis se evaporó. En su lugar, como afirma Lavoie (2018, 15), "hay una considerable insatisfacción con el estado actual de la macroeconomía convencional".

Para estar seguros, los desacuerdos son regulares en el curso de las ideas y siempre han existido entre los economistas: keynesianos

versus monetaristas, o economistas de agua dulce contra los de agua salada. De hecho, como afirma Blanchard (2009), las relaciones "fueron tensas y, a menudo, desagradables". Pero estas nuevas divisiones parecen ser mucho más profundas y van más allá de lo desagradable. De hecho, desde la crisis que estalló en 2007-2008, algo parecido a una guerra civil se ha estado gestando entre los macroeconomistas, como señaló Krugman (2013), con una cohorte de conocidos economistas disidentes que ahora cuestionan abiertamente las doctrinas establecidas y uso del llamado modelo de Equilibrio General Estocástico Dinámico (DSGE, por sus siglas en inglés). *The Economist* (2009) se refirió a esto como la "agitación entre los macroeconomistas".

Si bien el coro de la disidencia sigue creciendo con respecto al uso de los modelos DSGE y los microfundamentos que lo acompañan, como lo demuestra la edición Primavera-Verano 2018 de la *Oxford Review of Economic Policy*, que dedicó un número completo a una discusión de los defectos de los modelos DSGE, uno debe preguntarse ¿qué tan seria es la profesión económica? ¿Cuál es el futuro de tales modelos y de la teoría macroeconómica en general? Entonces, mientras estamos de acuerdo con Lavoie (2018) con respecto a la "considerable insatisfacción", nos preguntamos si se traducirá en algo tangible.

En este documento, se desea examinar de cerca esta llamada "guerra civil", y si conlleva alguna consecuencia para el desarrollo futuro de la macroeconomía, o si es sólo una tormenta de microfundamentos en una tetera. Al hacerlo, se argumenta que si bien la crítica disidente es ciertamente bienvenida desde una perspectiva poskeynesiana, no equivale a un rechazo de los pensamientos o modelos actuales, sino a algunos ajustes alrededor de los bordes. Como explica King (2012), se convierte en un debate sobre "si nuestros microfundamentos son mejores que los suyos". De hecho, a pesar de la admisión de Vines and Wills (2018, 15) citado anteriormente, todavía hay un considerable acuerdo sobre cómo debería ser la "teoría macroeconómica".

En otras palabras, el modelo DSGE en sí no está seriamente cuestionado por la profesión económica, y parece ser el único modelo legítimo para ella. El debate es sobre los microfundamentos apropiados y el impulso para incluir algunas imperfecciones, como las fricciones financieras. Esta es la posición, por ejemplo, de Blanchard (2014, 31), quien argumenta que "los modelos DSGE deberían ampliarse para reconocer mejor el papel del sistema financiero"¹ a pesar del hecho de que dichos modelos están "cargados de supuestos cuestionables" (Blanchard, 2009, 225) y tienen "serias fallas" (Blanchard, 2018, 44). Sin embargo, el autor cree que estos modelos "son eminentemente mejorables y centrales para el futuro de la macroeconomía" (Blanchard, 2018, 44). Otros no están de acuerdo. Por ejemplo, Solow (2008, 244) afirmó hace una década que, "agregar algunas fricciones realistas no hace más verosímil que la economía observada esté actuando en la forma de una inteligencia única, coherente y con visión de futuro".

La incapacidad o falta de voluntad de la profesión económica para cuestionar la legitimidad del modelo DSGE se debe a la ausencia, a los ojos de los economistas convencionales, de una mejor solución: "todavía no hay alternativa". En este sentido, el argumento ha dado un giro completo y, al final, el reciente alboroto respecto de los modelos convencionales no representará mucho en términos de reformas. La profesión económica en general seguirá manteniendo el modelo de DSGE, aunque sus partidarios pueden introducir algunas enmiendas menores, y agregar alguna fragilidad financiera, como Minsky para darle la apariencia de realismo. Si tiene éxito, el resultado puede ser el resurgimiento de otra síntesis donde las

¹ Para ser justos, algunas versiones de este modelo incluían fricciones financieras, como en Bernanke et al. (1999), aunque estas fricciones no son una característica dominante del modelo.

ideas neoclásicas principales permanezcan intactas, pero donde las crisis son posibles a través de algún tipo de falla del modelo. Una vez remediado esto, el sistema económico y la profesión económica vuelven a su actividad habitual.

Dicho esto, la única luz positiva podría provenir de fuera del mundo académico, por parte de instituciones que están mirando más allá del modelo DSGE. Nos referiremos brevemente a ello en la conclusión.

La Gran Moderación y el Nuevo Consenso en Economía

El grado de consenso en la macroeconomía que existía antes de la crisis financiera fue impresionante, no sólo por la necesidad de microfundamentos y el uso de modelos como DSGE, sino también por su rechazo al estímulo fiscal keynesiano. En este sentido, vale la pena ampliar la cita anterior de Lucas (2003, 1): “La macroeconomía en el sentido original ha tenido éxito. Su problema central de prevención de la depresión ha sido resuelto, para todos los propósitos prácticos, y de hecho ha sido resuelto por muchas décadas... El potencial de ganancias de bienestar a partir de mejores políticas de largo plazo y de la oferta supera con creces el potencial de nuevas mejoras en la gestión de la demanda [keynesiana] a corto plazo”.

Haciendo eco de este Nuevo Consenso o distensión ideológica, Blanchard (2009, 211 y 225), entonces Economista Jefe del Fondo Monetario Internacional (FMI), en un documento frecuentemente citado titulado “El estado de la macro”, argumentó que había habido una “Amplia convergencia de la visión” entre los macroeconomistas: “El estado de la macro es bueno... La macroeconomía está atravesando un período de gran progreso y emoción.” De manera similar, unos años antes, Chari y Kehoe (2006, 3), escribieron en el *Journal of Economic Literature*, a que “en las últimas tres décadas la teoría macroeconómica y la práctica de la macroeconomía por parte de los economistas han cambiado,

para mejor”, mencionando el uso de modelos DSGE como un factor contribuyente.

Este llamado 'progreso' fue evidenciado por la Gran Moderación, que a su vez se atribuyó a las buenas políticas económicas y a los buenos modelos económicos (teorías), es decir, las teorías que produjeron políticas que estimularon la economía de la manera que mejor respondía a los choques exógenos (véase Coric, 2011 para una encuesta; Davis y Kahn, 2008). En otras palabras, las buenas políticas reducen la volatilidad del producto. Otros, sin embargo, han argumentado que la Gran Moderación fue el resultado de buena suerte (Stock y Watson, 2003; Justiniano y Primiceri, 2006), donde la suerte suele definirse como una disminución general tanto en la frecuencia como en la intensidad de los choques exógenos (de la demanda). En este sentido, las buenas políticas no tenían nada que ver con eso.

¿Pero cuáles son estas buenas políticas y buenas teorías? Según el Nuevo Consenso, las buenas políticas se basan en lo que Rochon y Setterfield (2008) denominan “dominio de la política monetaria”, es decir, la idea de que sólo la política monetaria es capaz de regular el ciclo económico que, a su vez, se basa en la necesidad de un banco central independiente. Una de las implicaciones inmediatas fue dejar de lado el papel tradicional desempeñado por la política fiscal, asociado con la llamada economía keynesiana. De hecho, las políticas fuertemente anti-keynesianas, como las políticas de austeridad y las políticas de "consolidación fiscal" (la idea de que el crecimiento económico proviene de recortar los gastos fiscales) se convirtieron en la norma. Las políticas keynesianas tradicionales se consideraron inflacionarias, contribuyendo a elevar las tasas de interés, lo que a su vez desalentó la inversión privada. Fue un retorno a las nociones pre-keynesianas de mercados virtuosos.

En este sentido, Blinder (2004, 1) observó que "prácticamente cada discusión contemporánea de los economistas sobre las políticas de estabilización ya sea abstracta o concreta, teórica o práctica, tiene que ver con la política monetaria, no con la política fiscal". Farrell y Quiggin (2012, 21) argumentaron en líneas similares:

El enfoque dominante de la política macroeconómica se basaba en el supuesto de que un banco central independiente, que ajustaba las tasas de interés a corto plazo de acuerdo con una "regla de Taylor", podría administrar la economía de tal manera que lograra una inflación estable y un crecimiento económico razonablemente firme. La política fiscal activa no podría mejorar este resultado y se neutralizaría efectivamente al compensar los ajustes a la política monetaria. La "Gran Moderación" (una reducción general de la volatilidad de la producción, de los precios y el empleo a partir de la década de 1980) fue vista como el feliz resultado de este marco de política.

Estas declaraciones son simplemente una repetición de la famosa observación de Lucas (1980) de que:

uno no puede encontrar economistas buenos, menos de cuarenta que se identifican a sí mismos o a su trabajo como "keynesianos". De hecho, las personas incluso se ofenden si se las denomina "keynesianos". En los seminarios de investigación, la gente ya no toma en serio la teorización keynesiana; el público comienza a susurrar y reírse entre sí. Las principales revistas ya no reciben más artículos keynesianos.

Curiosamente, este punto de vista estaba bien establecido incluso durante la crisis en sí. Casi dos años después del comienzo de la crisis, la revista *The Economist* (16/julio/2009), en su rechazo de las políticas fiscales de inspiración keynesiana, llegó a sugerir que "los científicos reales, después de todo, no buscan por los *Principia Mathematica* de Newton para resolver los problemas contemporáneos de la física". La referencia a la *Teoría General* de Keynes era obvia, y la implicación era aún más: los economistas no deberían molestarse en encontrar inspiración en un libro que se escribió unas ocho décadas antes. Y para la profesión económica en

general, esto era esencialmente correcto. Como señalan correctamente Kelton y Wray (2006, 101), "Este es un giro instintivo hacia la política monetaria para la estabilización, representa la culminación de una tendencia a largo plazo fuera de la dependencia 'keynesiana' de la política fiscal".

Con respecto a la buena teoría, se argumentó que la macroeconomía tenía que basarse en la microeconomía o microfundamentos. Esto llevó a la aparición de una nueva generación de modelos altamente técnicos, como el modelo DSGE, que se dice que son más sofisticados. La afirmación era que tales modelos ahora elevaban la economía al nivel de una verdadera ciencia, ya que se apoyaban en el comportamiento racional de un agente representativo y sus elecciones intertemporales. En la descripción irónica de Solow (2008, 243), esto equivale a "macroeconomía que se deduce de un modelo en el que un único consumidor-trabajador-propietario inmortal maximiza una función de utilidad de tiempo aditivo perfectamente convencional en un horizonte infinito, debajo de previsión perfecta o expectativas racionales, y en un entorno institucional y tecnológico que favorezca el comportamiento universal de toma de precios".

Estos dos elementos transformaron profundamente la economía. Hasta ese momento, los keynesianos sostenían que los mercados eran imperfectos y podían conducir a fallas temporales, lo que resultaría en un desempleo o un bajo crecimiento económico que requerían la intervención del gobierno mediante el uso activo de la política fiscal. Ahora, se argumentaba, los mercados eran racionales y no podían estar sistemáticamente equivocados. La Gran Moderación validó el punto de vista dominante y convenció a muchos en la profesión económica de que la "macroeconomía micro-fundada mejorada" había reducido enormemente la inestabilidad económica. Tanto es así que cuando aparecieron los primeros

signos de la crisis, o el estallido de una burbuja inmobiliaria, fueron descartados como "ruido".

Por ejemplo, en 2005, Bernanke (2005) declaró que los aumentos dramáticos en los precios inmobiliarios observados en ese momento "reflejan en gran medida los fundamentos económicos". Fama se hizo eco de estos sentimientos: "Los mercados de vivienda son menos líquidos, pero la gente es muy cuidadosa cuando compran casas. Por lo general, es la mayor inversión que van a hacer, así que miran a su alrededor con mucho cuidado y comparan los precios. El proceso de licitación es muy detallado" (Clement, 2007).

Ese mismo año, en su testimonio ante el Congreso en marzo, Bernanke (2007) declaró: "En esta coyuntura, es probable que se contenga el impacto en la economía y los mercados financieros en general de los problemas en el mercado subprime". El 10 de enero de 2008, incluso declaró que "[la] Reserva Federal no está pronosticando una recesión" (Bernanke 2008).

En la conferencia de Jackson Hole de 2005 en honor a Greenspan, Raghuram Rajan (Economista en Jefe del FMI de 2003 a 2007; actualmente Vicepresidente del Banco de Pagos Internacionales) presentó un documento de advertencia sobre prácticas insostenibles en los mercados financieros. Pero debido a la creencia en la hipótesis del mercado eficiente de Fama, sus advertencias fueron desestimadas, y Summers dijo que su investigación era "equivocada" y se refería a él como un "*luddita*" (antitecnológico n.t.) (The Economist, 2010).

Sin embargo, con el fracaso de Lehman Brothers en septiembre de 2008, fue más difícil continuar negando que realmente estaba ocurriendo una crisis financiera (con signos tempranos en el mercado de hipotecas subprime en 2007), que esencialmente puso fin a la Gran Moderación y contribuyó a un Reavivamiento de las políticas keynesianas, a lo que Skidelsky (2009) llamó *El Retorno del Maestro*.

¿Repensando los modelos DSGE?

La crisis financiera de 2007-2008 tuvo otro impacto profundo: contribuyó a una considerable introspección entre la economía convencional y profundas acusaciones sobre el fracaso de los modelos microfundados. Después de todo, a pesar de la sofisticación del modelo DSGE, la simple realidad es que no había podido predecir ni prever la llegada de la crisis, lo que provocó incluso que la Reina de Inglaterra entrara públicamente en el debate y contribuyera a la amonestación de la profesión económica.

Por su parte, Krugman (2013) no hizo ningún esfuerzo y criticó la búsqueda de microfundamentos: "Así que la verdad es que los microfundamentos en macroeconomía tuvieron su momento, pero fracasaron completamente en la única cosa que se vendió, sobre todo, como capaz de dar una mejor explicación de por qué los choques nominales tienen efectos reales. Se podría pensar que es tiempo de reconsiderar el proyecto". Unos años antes, Krugman (2009a) afirmó que "[la] profesión de economía confundió la belleza, vestida con matemáticas de aspecto impresionante, con la verdad".

También había otros. Hope y Soskice (2016, 218) que describieron más recientemente estos modelos como "estéticamente hermosos pero locos... El resultado ha sido cada vez más modelos macro de gran complejidad que tienen poca relación con la realidad." Esto es precisamente lo que King (2012) denominó el "desilusión de los microfundamentos".

Bradford DeLong declaró que Lucas y sus seguidores están "cometiendo errores analíticos básicos y antiguos en todos los lugares" (The Economist, 2009). Paul Krugman (2009b) escribió que Robert Barro está "haciendo argumentos verdaderamente tontos". Y, por supuesto, la opinión a menudo referenciada por Solow (2003) emitida el 25 de octubre de 2003 con motivo del

cumpleaños sesenta de Joseph Stiglitz. Con el título "Macroeconomía tonta y más tonta", Solow dice que "el impulso original de buscar microfundamentos mejores o más explícitos probablemente fue razonable... Lo que surgió no fue una buena idea."

Krugman incluso fue más lejos. En sus conferencias de Lionel Robbins en la London School of Economics el 10 de junio de 2009 afirmó que, en las últimas tres décadas, la mayoría de la macroeconomía era "espectacularmente inútil en el mejor de los casos, y positivamente perjudicial en el peor" (citado por *The Economist*, 2009).

Krugman no estaba solo en compartir este sentimiento. Según Solow (2010), en un discurso de 2010 al Congreso de Estados Unidos:

No creo que los modelos DSGE actualmente populares pasen la prueba de olor. Se da por sentado que se puede pensar toda la economía como si se tratara de una persona o dinastía única y consistente, que lleva a cabo un plan a largo plazo diseñado racionalmente, perturbado ocasionalmente por choques inesperados, pero que se adapta a ellos de una manera racional y consistente... Los protagonistas de esta idea señalan su respetabilidad al afirmar que se basa en lo que sabemos sobre el comportamiento microeconómico, pero creo que esta afirmación es generalmente una farsa. Los defensores sin duda creen lo que dicen, pero parecen haber dejado de olfatear o haber perdido por completo el sentido del olfato.

Y está, por supuesto, el pasaje frecuentemente citado por Buiter (2009):

La formación típica de graduados en macroeconomía y economía monetaria recibida en las universidades angloamericanas durante los últimos 30 años aproximadamente puede haber retrasado por décadas investigaciones serias sobre el comportamiento económico agregado y el entendimiento relevante para las políticas económicas. Fue una costosa pérdida privada y social de tiempo y recursos.

El Premio Nobel Joseph Stiglitz (2002) argumentó una vez que la economía tal como se enseña "en las escuelas de posgrado de Estados Unidos... da testimonio de un triunfo de la ideología sobre la ciencia".

Pero incluso desde 1991, Stiglitz junto con Blanchard, Summers, Arrow, Blinder y otros economistas prominentes en una declaración conjunta del Informe de la Comisión de Educación para Graduados en Economía ya estaban tocando la campana: "Los programas de posgrado [en economía] pueden estar creando una generación con muchos *idiots savants*, expertos en técnica pero inocentes de los problemas económicos reales" (Krueger et al., 1991, pp. 1044-5).

Más recientemente, Romer (2016, p. 1) ponderó decisivamente con un tema familiar: "Durante más de tres décadas, la macroeconomía ha ido hacia atrás... Es triste reconocer que los economistas que hicieron contribuciones científicas tan importantes en las primeras etapas de sus carreras siguieron una trayectoria que los alejó de la ciencia." Luego comparó a los que defienden estos modelos poco realistas como *vaxers*² y homeópatas, y comparó los modelos ellos mismos al 'Phlogiston'.

Ante estas acusaciones, hubo resistencia por parte de aquellos cuyos puntos de vista fueron atacados, y la estrategia fue quitar la culpa del modelo DSGE en sí: los modelos eran sólidos. En otras palabras, la crisis no tuvo nada que ver ni con la política ni con la teoría que emana de estos modelos microfundados: el modelo es una economía sólida, y la incapacidad del modelo para predecir la crisis no se puede ver como un defecto del modelo. Por ejemplo, Blanchard et al. (2010, 16) argumentó que "la crisis no fue provocada principalmente por la política macroeconómica... En muchos

² Los que se niegan a vacunar a sus hijos. Nota de la T.

sentidos, el marco de política general debe seguir siendo el mismo". A su vez, Bernanke (2010, 2-4) argumentó a este respecto que:

aunque los economistas tienen mucho que aprender de esta crisis... Creo que los llamados para una revisión radical del campo van demasiado lejos... Yo diría que la reciente crisis financiera fue más un fracaso de la ingeniería económica y gestión económica que de lo que he llamado ciencia económica. Los problemas de ingeniería económica se reflejaron en una serie de debilidades estructurales en nuestro sistema financiero... Las deficiencias de lo que he llamado ciencia económica fueron, en su mayor parte, menos importantes para la crisis; de hecho, aunque la gran mayoría de los economistas no previeron el casi colapso del sistema financiero, el análisis económico ha demostrado y seguirá siendo crítico para entender la crisis, desarrollar políticas para contenerla y diseñar soluciones a largo plazo para prevenir su recurrencia... En resumen, la crisis financiera no desacreditó de ninguna manera la utilidad de la investigación y el análisis económico.

Una razón por la que creían eso era porque su modelo asumía agentes económicos perfectamente racionales y, como tal, la posibilidad de que pudieran estar equivocados, por no hablar de predecir una crisis, no se consideraba. Como escribió Krugman (2009a), "lo más importante fue la ceguera de la profesión ante la posibilidad misma de fallos catastróficos en una economía de mercado".

Esto fue reconocido incluso por aquellos que defendieron estos puntos de vista. Por ejemplo, Bernanke (2010, 17) declaró claramente que "los modelos estándar fueron diseñados para periodos sin crisis". Otros han argumentado con líneas similares. Goodhart (2009, 352) escribe que estos modelos "fueron, por construcción, sólo modelos para el buen tiempo", lo que significa que sólo podrían aplicarse en los buenos tiempos. Blanchard (2014, p. 28) fue quizás el más claro: estos modelos "se adaptaron mejor a una visión mundial en la que se producen fluctuaciones

económicas, pero fueron regulares y esencialmente autocorregibles".

En una entrevista con el Banco de la Reserva Federal de Minneapolis, Sargent (2010) dijo lo mismo: "Estos modelos fueron diseñados para describir las fluctuaciones económicas agregadas durante los tiempos normales en que los mercados pueden unir a los prestatarios y prestamistas de manera ordenada, no durante las crisis financieras y las crisis del mercado".

Todos estos sentimientos reflejan en gran medida lo que Keynes (1936, 16) dijo acerca de las líneas paralelas: "Los [neo-] teóricos clásicos se parecen a los geólogos euclidianos en un mundo no euclidiano que, al descubrir que en la experiencia las líneas rectas aparentemente paralelas a menudo se encuentran, reprochan a las líneas por no mantenerse en línea recta, como el único remedio para las desafortunadas colisiones que están ocurriendo. Sin embargo, en verdad, no hay remedio excepto lanzar el axioma de paralelos y elaborar una geometría no euclidiana. Hoy en día se requiere algo similar en la economía."

El Proyecto de Reconstrucción de la Teoría Macroeconómica

El aumento de la crítica o la considerable insatisfacción dirigida al uso de los modelos DSGE llevaron a David Vines y Samuel Wills, de la Universidad de Oxford, a crear el proyecto de Reconstrucción de la teoría macroeconómica y a publicar una doble edición de la *Oxford Review of Economic Policy* en la primavera-verano de 2018, dirigida a explorar las debilidades de estos modelos. Comprende trece artículos, de varios economistas bien establecidos (véase Blanchard, 2018; Carlin y Soskice, 2018; Ghironi, 2018; Haldane y Turrel, 2018; Hendry y Muelbauer, 2018; Krugman, 2018; Lindé, 2018; McKibbin 2018; Reis, 2018; Stiglitz, 2018; Vines y Willis, 2018; Wren-Lewis, 2018 y Wright, 2018), este número ofrece una serie de críticas que vale la pena considerar.

El título del número, "Reconstrucción de la teoría macroeconómica", es revelador en sí: es una admisión del estado descompuesto de la macroeconomía hoy en día. Como se indicó al comienzo de este artículo, Vines y Willis (2018, p. 2) admiten que "ya no está claro cómo debería ser la teoría macroeconómica ni qué enseñar a la próxima generación de estudiantes. Todavía estamos buscando el tipo de respuesta constructiva a esta crisis que Keynes produjo en la década de 1930".

Aquí es imposible revisar todos estos artículos, aunque sigue siendo un ejercicio valioso. Sin embargo, revisaremos algunos de estos aquí, para dar un sentido general de las conclusiones de este ambicioso proyecto. Y la conclusión general, a primera vista, parece bastante positiva, como admiten Vines y Willis (2018, p. 4). De hecho, los autores preguntan: "¿el nuevo modelo DSGE keynesiano es adecuado para su propósito? La mayoría de los autores están de acuerdo en que la respuesta es no". Sin embargo, esta respuesta no significa que la profesión económica esté lista para olvidarse de ese modelo, y los autores lo han dejado claro. De hecho, Vines y Willis (2018, p. 4) tienen claro lo que hay que hacer, y esto simplemente equivale a "ajustar el modelo", o la afirmación de King (2012, p. 150) de que "mis microfundamentos son mejores que los suyos". De hecho, lo que está claro es el rechazo a lo que King (2012) llama el modelo DSGE, Expectativas Racionales, Agente Representativo (RARE), pero no la idea de la macroeconomía microfundada.

Según Vines and Wills (2018), cualquier intento de "reconstruir" la macroeconomía debe respetar las siguientes condiciones:

- i) incorporar las fricciones financieras en lugar de asumir que la intermediación financiera no tiene costo;
- ii) relajar el requisito de expectativas racionales;
- iii) introducir agentes heterogéneos; y

iv) fundamentar el modelo, y cada una de estas tres nuevas adiciones, con más microfundamentos apropiados.

En otras palabras, como dicen los franceses, “*plus ça change, plus les choses restent pareilles*”: “cuanto más cambian las cosas, más permanecen iguales”. En la receta de Vines and Wills (2018), dos argumentos se destacan principalmente: 1) la necesidad de “relajar” las expectativas racionales y no abandonarlas; y 2) la necesidad de microfundamentos “más apropiados”. Combinados, vemos de inmediato los límites de las reformas propuestas. Esta precaución se presenta a través de la mayoría de las contribuciones del simposio de la revista.

Christiano et al. (2018, 135; énfasis nuestro) llega a las mismas conclusiones y se hace eco palabra por palabra de Vines and Wills (2018): “Hemos enfatizado la incorporación de las fricciones financieras y la heterogeneidad en los modelos DSGE... Sin embargo, también debemos mencionar que se está realizando otro trabajo emocionante en esta área, como la investigación *sobre desviaciones de las expectativas racionales convencionales*. Estas desviaciones incluyen el pensamiento de nivel k, el control robusto, el aprendizaje social, el aprendizaje adaptativo y la relajación del supuesto de conocimiento común”.

Con respecto del simposio de *Oxford Review of Economic Policy*, entre los artículos más críticos, Wren-Lewis (2018, 55) desea ver que simultáneamente existen modelos paralelos, en lugar de abandonar el modelo DSGE en sí mismo: “Al igual que la hegemonía de las micro finanzas detuvo a la macroeconomía en esa ocasión”, es probable que vuelva a hacerlo. La macroeconomía se desarrollará más rápidamente en direcciones útiles si los modelos micro fundados y las SEM más tradicionales funcionan conjuntamente y se les otorga igual respeto académico”. Wren-Lewis (2016, 27) hizo una declaración similar dos años antes: “El problema como yo lo veo, es más que al convertirse en la única

forma aceptada de realizar investigaciones macroeconómicas serias y análisis de políticas, el [DSGE] (bastante deliberadamente) desplazó otros enfoques más tradicionales que, si hubieran persistido, podrían haber dejado a la disciplina en una mejor posición para entender el impacto de la crisis financiera. Además, estos enfoques alternativos podrían haber fomentado el desarrollo de modelos DSGE en lo que ahora sabemos que son direcciones más fructíferas ".

Blanchard (2018, 51) tiene una vista similar. Su solución es tener "diferentes tipos de modelos macro" que coexistan al mismo tiempo (2018, 44): un modelo teórico (modelo DSGE) y una serie de modelos de políticas (modelos basados en datos), cada uno con sus respetadas fortalezas y debilidades, pero al final son iguales o al menos "todos son necesarios": "No todos los modelos tienen que estar explícitamente microfundados. Si bien esto suena como un *plaidoyer pro domo*, creo firmemente que los modelos macro *ad hoc*, desde varias versiones de IS-LM a Mundell-Fleming, tienen un papel importante que desempeñar en relación con los modelos DSGE. Pueden ser útiles en sentido ascendente, antes del modelado DSGE, como un primer corte para pensar en los efectos de una distorsión particular o una política particular "(Blanchard, 2018, 48).

Para estar seguro, Blanchard (2018) no está cuestionando la necesidad de rechazar el modelo DSGE: "los modelos DSGE actuales son defectuosos. Pero los modelos DSGE pueden satisfacer una necesidad importante en macroeconomía; la de ofrecer una estructura central alrededor de la cual construir y organizar discusiones" (p. 48) y deben estar "construidas sobre micro fundamentos explícitos" (p. 49).

De lejos, las contribuciones más críticas son Krugman (2018) y Haldane y Turrell (2018). Mientras Krugman (2018) centra su crítica en torno al modelo IS-LM y su desempeño a lo largo de los años, Haldane y Turrell (2018) exigen un enfoque interdisciplina-

rio de la macroeconomía, e incluso citan a Godley y Lavoie (2007), Shaikh (2016), y Minsky (2008), aunque al final los autores (2018, 243) aún defienden un modelo paralelo: "los modelos microfundados no son el único tipo de modelos que son útiles para dar sentido a las fluctuaciones económicas agregadas. "Un enfoque más diverso de los modelos macroeconómicos puede ser beneficioso cuando le da sentido a la economía y cuando establece una política para dar forma a la economía".

Conclusiones

Este artículo argumenta que si bien la crisis financiera de 2007-2008 ha llevado a muchos dentro de la corriente mainstream a reconsiderar parte de su metodología, modelos y teorías, la reflexión obviamente no ha ido lo suficientemente lejos. Hasta ahora, el ejercicio parece estar limitado a una crítica tibia, a una cierta dosis de *mea culpa*, y a pasar rápidamente a las mismas cosas. En este sentido, la disidencia del mainstream parece estar enfocada en un rechazo de lo que King (2012) llama el modelo RARE³ DSGE, a favor del modelo nekeynesiano, con microfundamentos "mejores". Esta es precisamente la evaluación de Stiglitz (2018, pág. 70) también: "en el corazón de la falla se encontraban los microfundamentos incorrectos, que no incorporaron aspectos clave del comportamiento económico, por ejemplo, incorporando conocimientos de la economía de la información y la economía del comportamiento".

Como afirma Lavoie (2016, p. 3), "varios economistas del mainstream... creen que la macroeconomía convencional puede

³ Recordemos a los lectores esta cita de Lucas (1988, p. 5), el propósito de la macroeconomía era simple: "la construcción de un mundo artificial poblado por robots interactivos que la economía suele estudiar y que es capaz de exhibir comportamientos de las características generales de que se asemejan a los del mundo real que acabo de describir".

repararse fácilmente desde dentro, o que las modificaciones necesarias ya existían antes de la crisis, pero fueron ignoradas".

La profesión económica no solo no está dispuesta, sino que también es incapaz de ir más lejos, en gran parte porque no ven ninguna alternativa: "lo que tenemos puede que no sea perfecto, pero es todo lo que tenemos". Por ejemplo, Lindé (2018, 269) sostiene que "los modelos DSGE actualmente tienen pocos contendientes para reemplazarlos como modelos centrales en el proceso de formación de políticas". Según Krugman (2018, p. 157), "no ha habido una gran idea nueva, y mucho menos una que ha tomado la profesión por asalto". Esto se ha confirmado en una entrevista en Bloomberg (18/noviembre/2016), por Chari, de la Universidad de Minnesota: "derribando el edificio y diciendo que descubriremos qué construiremos más adelante, simplemente no parece ser una forma constructiva de proceder" (Bloomberg, 2016).

Al final, uno puede imaginar que, en la ausencia de una alternativa o de la próxima gran idea, la profesión económica intentará repetir la historia, agregando fragmentos y piezas al modelo existente hasta que refleje mejor su percepción de un mundo microfundado, eso es, una nueva síntesis neoclásica.

Por ejemplo, Akerlof y Shiller (2009, p. 268) escriben:

Es necesario incorporar los espíritus animales en la teoría macroeco-nómica para saber cómo funciona realmente la economía. En este sentido, la macroeconomía de los últimos treinta años ha ido en la dirección equivocada. En su intento por limpiar la macroeconomía y hacerla más científica, los macroeconomistas estándar han impuesto una estructura de investigación y disciplina al enfocarse en cómo se comportaría la economía si las personas tuvieran sólo motivos económicos y también fueran completamente racionales.

Blanchard (2009, p. 214) observó a este respecto que "las nuevas herramientas desarrolladas por los nuevos clásicos llegaron a dominar. Los hechos enfatizados por los Nuevos Keynesianos

forzaron las imperfecciones en el modelo de referencia. Ha surgido una visión en gran parte común”. Él más tarde volvió a esta idea afirmando que “[como] resultado de la crisis, un centenar de flores intelectuales están floreciendo. Algunas son flores muy antiguas: la hipótesis de la inestabilidad financiera de Hyman Minsky, los modelos de crecimiento y desigualdad de Kaldor. Algunas proposiciones que hubieran sido consideradas como un anatema en el pasado están siendo propuestas por los economistas "serios". Por ejemplo, la financiación monetaria del déficit fiscal. Se están cuestionando algunas suposiciones fundamentales, por ejemplo, la separación limpia entre ciclos y tendencias. La histéresis está haciendo una reaparición. Todo esto es para lo mejor "(FMI, 2015).

Gertler y Kiyotaki (2015) y Gertler et al. (2016) desarrollan un modelo en el que las crisis podrían desencadenarse de manera endógena, o lo que llaman una crisis de "vuelco":

Supongamos que un acreedor individual cree que otros acreedores no otorgarán crédito nuevo a los bancos. En ese caso, habrá un fallo de los bancos en todo el sistema, ya que los intentos de pagar la deuda bancaria conducirán a disparar las ventas de activos que eliminan el capital bancario. El acreedor individual preferiría comprar activos a precios de venta al por menor en lugar de otorgar crédito a un banco que no tiene valor neto. Con cada posible acreedor pensando de esta manera, es un equilibrio de Nash para cada acreedor no comprar nuevos pasivos de los bancos. Tal equilibrio se conoce como una crisis de vuelco.

Una crisis de vuelco genera ventas "de incendio" porque, con la venta de todos los bancos, los únicos compradores potenciales son otros agentes que tienen poca experiencia en evaluar los activos de los bancos. En este estado del

mundo, los problemas de la agencia asociados con la información asimétrica se vuelven importantes (Gertler et al., 2016, p. 126).

El único rayo de esperanza parece venir de fuera de la academia. Por ejemplo, en 2011, la Oficina de Evaluación Independiente del FMI reconoció que su investigación había fracasado (o más bien "no había logrado") cumplir con su misión principal de alertar a los países sobre sus vulnerabilidades económicas. En su propio análisis, la Oficina de Evaluación Independiente atribuyó esta falla del FMI a un "alto grado de pensamiento grupal; captura intelectual y una mentalidad general de que una gran crisis financiera en las grandes economías avanzadas era poco probable" (Fondo Monetario Internacional, 2011, pág. 17) porque los economistas del FMI habían adoptado ciegamente una teoría que ni siquiera podía considerar la posibilidad de una crisis de ese tipo. Para remediar este fracaso, la falta de puntos de vista disidentes dentro del FMI ya no es aceptable, y el FMI debería "buscar activamente puntos de vista alternativos o disidentes" (Fondo Monetario Internacional, 2011, p. 21). Unos años más tarde, en un documento ahora famoso, el FMI preguntó abiertamente si la economía dominante o el neoliberalismo habían sido "sobrevendidos" (Ostry et al., 2016).

Esta revolución se está extendiendo. Ahora el Banco Central Europeo (BCE) está planteando serias dudas sobre el modelo DSGE "poco realista": en un discurso en Frankfurt en septiembre de 2017, Vítor Constâncio, vicepresidente del BCE, enumeró una serie de razones por las que el modelo estándar ya no es válido para la investigación de políticas (Constâncio, 2017). Y más recientemente, Andy Haldane, economista jefe del Banco de Inglaterra, explicó que los economistas a menudo carecen de creatividad, y trató de inspirarlos para invitar a oradores invitados como poetas, atletas olímpicos, bailarinas y percusionistas, de modo que los economistas puedan experimentar plenamente la "fuente" de la creatividad" (Haldane, 2018).

Esperemos que la profesión económica escuche estos importantes pedidos de reformas urgentes antes de que estalle la próxima crisis financiera. La economía mundial y su población se están quedando sin tiempo y esperanza.

Referencias

- Bernanke, B.S. (2007), “The economic outlook”, testimonio ante the Joint Economic Committee of the U.S. Congress, Board of Governors of the Federal Reserve System, Marzo 28, en: www.federalreserve.gov/newsevents/testimony/bernanke20070328a.htm.
- Bernanke, B. (2008), “Fed ready to cut interest rates again”, public statement, en: http://www.nbcnews.com/id/22592939/ns/business-stocks_and_economy/t/bernanke-fed-ready-cut-interest-rates-again.
- Bernanke, B.S. (2010), “On the implications of the financial crisis for economics”, the Bendheim Center for Finance and the Center for Economic Policy Studies, Princeton University, Septiembre 24, en: www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20100924a.htm.
- Bernanke, B., M. Gertler y S. Gilchrist (1999), “The financial accelerator in a quantitative business cycle framework”, en J.B. Taylor and M. Woodford (eds), *Handbook of Macroeconomics*, Volume 1C, Amsterdam: Elsevier, pp. 1341–1393.
- Blanchard, O.J. (2009), “The state of macro”, *Annual Review of Economics*, 1, pp. 209–228.
- Blanchard, O.J. (2014), “Where dangers lurks”, *Finance & Development*, 51 (3), pp. 28–31.
- Blanchard, O.J. (2018), “On the future of macroeconomic models”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 43–54.
- Blanchard, O.J., G. Dell’Ariccia y P. Mauro (2010), “Rethinking macroeconomic policy”, *International Monetary Fund Staff Position Note*, No. SPN/10/03.
- Blinder, A.S. (2004), “The case against the case against discretionary fiscal policy”, *Center for Economic Policy Studies Working Paper*, No. 100.

- Bloomberg (2016), “The rebel economist who blew up macroeconomics”, en: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-18/blah-blah-blah-a-renowned-economist-sums-up-the-state-of-macro>.
- Buiter, W. (2009), “The unfortunate uselessness of most ‘state of the art’ academic monetary economics”, *Munich Personal RePEc Archive Paper*, No. 58407, en: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/58407/1/MPRA_paper_58407.pdf.
- Carlin, W. y D. Soskice (2018), “Stagnant productivity and low unemployment: stuck in a Keynesian equilibrium”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 169–194.
- Chari, V.V. y P.J. Kehoe (2006), “Modern macroeconomics in practice: how theory is shaping policy”, *Journal of Economic Perspectives*, 20 (4), pp. 3–28.
- Christiano, L.J., M.S. Eichenbaum y M. Trabandt (2018), “On DSGE models”, *Journal of Economic Perspectives*, 32 (3), pp. 113–140.
- Clement, D. (2007), “Interview with Eugene Fama”, *The Region*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, en: <https://www.minneapolisfed.org/publications/the-region/interview-with-eugene-fama>. Last accessed August 27, 2018.
- Constâncio, V. (2017), “Developing models for policy analysis in central banks”, opening speech at the Annual Research Conference, Frankfurt am Main, Septiembre 25, en: <http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/ecb.sp170925.en.html>
- Coric, B. (2011), “The sources of the Great Moderation: a survey”, mimeo.
- Davis, S. y J. Kahn (2008), “Interpreting the Great Moderation: changes in the volatility of economic activity at the macro and micro levels”, *Journal of Economic Perspectives*, 22 (4), pp. 155–180.
- Farrell, H. y J. Quiggin (2012), “Consensus, dissensus and economic ideas: the rise and fall of Keynesianism during the economic crisis”, mimeo, en: <https://www.henryfarrell.net/Keynes.pdf>, último acceso agosto 24, 2018.
- Ghironi, F. (2018), “Macro needs micro”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 195–218.
- Godley, W. y M. Lavoie (2007), *Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth*, Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan.

- Goodhart, C. (2009), “The continuing muddles of monetary theory: a steadfast refusal to face the facts”, in E. Hein, T. Niechoj and E. Stockhammer (eds), *Macroeconomic Policies on Shaky Foundations: Whither Mainstream Economics?*, Marburg: Metropolis, pp. 351–369.
- Haldane, A.G. (2018), “What Grayson Perry can teach the Bank of England”, *Prospect Magazine*, Abril 18, en: <https://www.prospectmagazine.co.uk/magazine/new-thinking-at-the-old-lady-the-bank-of-englands-unlikely-new-advisers>.
- Haldane, A.G. y A.E. Turrel (2018), “An interdisciplinary model for macroeconomics”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 219–251.
- Hendry, H. y J.N.J. Muellbauer (2018), “The future of macroeconomics: macro theory and models at the Bank of England”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 287–328.
- International Monetary Fund (2011), “IMF performance in the run-up to the financial and economic crisis”, Independent Evaluation Office, en: [www.ieo-imf.org/ieo/files/completedevaluations/Crisis-%20Main%20Report%20\(without%20Moises%20Signature\).pdf](http://www.ieo-imf.org/ieo/files/completedevaluations/Crisis-%20Main%20Report%20(without%20Moises%20Signature).pdf).
- International Monetary Fund (2015), “Blanchard: looking forward, looking back”, interview with Olivier Blanchard, Agosto 31, en: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sores083115a>.
- Justiniano, A. y G.E. Primiceri (2008), “The time-varying volatility of macroeconomic fluctuations”, *American Economic Review*, 98 (3), pp. 604–641.
- Kelton, S. y L.R. Wray (2006), “What a long, strange trip it’s been: can we muddle through without fiscal policy?”, en C. Gnos y L.-P. Rochon (eds), *Post-Keynesian Principles of Economic Policy*, Cheltenham, UK y Northampton, MA, EU: Edward Elgar, pp. 101–119.
- Keynes, J.M. (1930/1972), “The Great Slump of 1930”, in *Essays in Persuasion. The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. IX, London: Royal Economic Society, pp. 126–134.
- King, J.E. (2012), *The Microfoundations Delusion: Metaphor and Dogma in the History of Macroeconomics*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, EU: Edward Elgar.

- Krueger, A.O., Arrow, K.J., Blanchard, O.J., Goldin, C., Leamer, E.E., Lucas, R., Panzar, J., Penner, R.G., Schultz, T.P., Stiglitz, J.E. y L.H. Summers (1991), “Report of the Commission on graduate education in economics”, *Journal of Economic Literature*, 29 (3), pp. 1035–1053.
- Krugman, P. (2009a), “How did economists get it so wrong?”, *The New York Times Magazine*, Septiembre 2, en: www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html.
- Krugman, P. (2009b), “War and non-remembrance”, *New York Times Blogs*, enero 22, en: <https://krugman.blogs.nytimes.com/2009/01/22/war-and-non-remembrance/>.
- Krugman, P. (2013), “Microfoundations and the parting of the waters”, *New York Times Blogs*, Diciembre 20, en: <https://krugman.blogs.nytimes.com/2013/12/20/microfoundations-and-the-parting-of-the-waters/>.
- Krugman, P. (2018), “Good enough for government work? Macroeconomics since the crisis”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 156–168.
- Lavoie, M. (2018), “Rethinking macroeconomic theory before the next crisis”, *Review of Keynesian Economics*, 6 (1), pp. 1–21.
- Lindé, J. (2018), “DSGE models: still useful in policy analysis?”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 269–286.
- Lucas, R. (1980), “The death of Keynesian economics”, *Issues and Ideas*, Invierno, pp. 18–19.
- Lucas, R. (1988), “On the mechanics of economic development”, *Journal of Monetary Economics*, 22 (1), pp. 3–42.
- Lucas, R. (2003), “Macroeconomic priorities”, *American Economic Review*, 93 (1), pp. 1–14.
- McKibbin, W. y A. Stoeckel (2018), “Modelling a complex world: improving macro-models”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 329–347.
- Minsky, H.P. (2008), *Stabilizing an Unstable Economy*, Vol. 1, New York, McGraw Hill.
- Ostry, J.D., P. Loungani and D. Furceri (2016), “Neoliberalism: oversold?”, *Finance & Development*, 53 (2), pp. 38–41.
- Reis, R. (2018), “Is something really wrong with macroeconomics?”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 132–155.

- Rochon, L.-P. and M. Setterfield (2008), “The political economy of interest rate setting, inflation, and income distribution”, *International Journal of Political Economy*, 37 (2), pp. 2–25.
- Romer, P. (2016), “The trouble with macroeconomics”, en: <https://paulromer.net/wp-content/uploads/2016/09/WP-Trouble.pdf>
- Sargent, T. (2010), “Modern macroeconomics under attack”, *The Region*, 24 (3), pp. 28–39, en: <https://www.minneapolisfed.org/~media/files/pubs/region/10-09/sargent.pdf>.
- Shaikh, A. (2016), *Capitalism: Competition, Conflict, Crises*, Oxford: Oxford University Press.
- Skidelsky, R. (2009), *Keynes: The Return of the Master*, Nueva York: Public Affairs.
- Solow, R. (2003), ‘Dumb and dumber in macroeconomics’, address at Joseph Stiglitz’s 60th birthday conference, en: <http://economistsview.typepad.com/economistsview/2009/08/solow-dumb-and-dumber-in-macroeconomics.html>. Last accessed August 27, 2018.
- Solow, R. (2008), “The state of macroeconomics”, *Journal of Economic Perspectives*, 22 (1), pp. 243–249.
- Solow, R. (2010), “Building a science of economics for the real world”, House Committee on Science and Technology, Subcommittee on Investigations and Oversight, Julio 20.
- Stiglitz, J. (2002), “There is no invisible hand”, *The Guardian*, Diciembre 20, en: <https://www.theguardian.com/education/2002/dec/20/highereducation.uk1>.
- Stiglitz, J. (2018), “Where modern macroeconomics went wrong”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 70–106.
- Stock, J.H. y M.W. Watson (2003), “Has the business cycle changed and why? Evidence and explanations”, en M. Gertler and K. Rogoff (eds), *NBER Macroeconomics Annual 2002*, Boston: MIT Press, pp. 159–218.
- *The Economist* (2009), “The other-worldly philosophers”, Julio 16, en: <https://www.economist.com/briefing/2009/07/16/the-other-worldly-philosophers>.

- *The Economist* (2010), “Larry Summers: neo-Keynesian aristocrat”, Octubre 8, en:
<https://www.economist.com/democracy-in-america/2010/10/08/larry-summers-neo-keynesian-aristocrat>.
- Vines, D. y S. Wills (2018), “The Rebuilding Macroeconomic Theory project: an analytical assessment”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 1–42.
- Weber, S. (1997), “The end of the business cycle?”, *Foreign Affairs*, 76 (4), pp. 65–82.
- Wren-Lewis, S. (2016), “Unravelling the new classical counter revolution”, *Review of Keynesian Economics*, 4 (1), pp. 20–35.
- Wren-Lewis, S. (2018), “Ending the microfoundations hegemony”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 55–69.
- Wright, R. (2018), “On the future of macroeconomics: a New Monetarist perspective”, *Oxford Review of Economic Policy*, 34 (1–2), pp. 107–131.

Recibido 18 de agosto 2018

Aceptado 2 de septiembre 2018