

La Teoría Macroeconómica después de la crisis financiera internacional de 2007-2009

*Juan Antonio Morales**

Resumen

El propósito del artículo es proporcionar un estado de la situación del vigoroso debate acerca de la macroeconomía. Si bien el debate se ha originado, como la crisis, en los países industrializados, tiene pertinencia para nuestra agenda de investigación y de enseñanza.

La crítica a la macroeconomía invita a repensarla en profundidad, aceptando mutatis mutandis lo rescatable. Se deberá insistir más que en el pasado en: (a) las interrelaciones de la teoría macroeconómica con las teorías de desarrollo económico; (b) el peso de los factores externos; (c) la dominancia fiscal y sus implicaciones en todo el espectro de la economía; y (d) el funcionamiento del sistema financiero. Se deberá también insistir más en la macroeconomía empírica.

Abstract

The purpose of this paper is to provide a state of the question on the lively debate that has arisen with regard to macroeconomics. Although the debate originated in the advanced economies, as the crisis did, it has relevance for our research and teaching agenda.

The criticism to macroeconomics invites to a deep re-thinking, accepting mutatis mutandis what can be rescued. More insistence than in the past should be given to: (a) the relationship between macroeconomic theory and economic development theory; (b) the weight of external factors and globalization; (c) the implications of fiscal dominance across the economy; and (d) the workings of the financial system. More work is also required on empirical macroeconomics

* Economista, profesor de las Maestrías para el Desarrollo, Universidad Católica Boliviana.

Introducción

Una de las víctimas de la crisis financiera internacional de 2007-2009 ha sido la teoría macroeconómica aceptada hasta antes de la crisis y enseñada en la mayoría de los centros académicos del mundo y, muy especialmente, en sus programas de post-grado. Esa macroeconomía no solo fue incapaz de anticipar la crisis financiera internacional sino que no pudo proporcionar las respuestas adecuadas de política cuando ella se desencadenó. Al igual que lo que pasó luego de la Gran Depresión de principios del siglo pasado, se está produciendo una revisión profunda de la teoría económica, particularmente la macroeconomía y la teoría monetaria.¹

En efecto, el tratamiento de la macroeconomía en las escuelas de post-grado, tanto en investigación como en enseñanza, está recibiendo cuestionamientos muy severos. Las críticas son muy duras. Por ejemplo Buitter (2009) nos dice: “la formación típica en Macroeconomía Avanzada y en Economía Monetaria en las universidades anglosajonas en los últimos treinta años y algo más, puede que haya hecho retroceder por varias décadas a las investigaciones serias sobre el comportamiento de los grandes agregados económicos y las comprensiones relevantes de política económica.” Buitter añade que la investigación ha estado motivada más por los desafíos de la lógica interna de los modelos, por el capital intelectual ya insumido, y por la estética que por “un deseo poderoso de entender cómo funciona la economía –menos aún cómo funciona la economía durante tiempos de estrés y de inestabilidad financiera.”²

Es cierto que en los países del hemisferio sur las cosas no fueron tan lejos, a pesar del siempre presente espíritu de imitación, en parte porque los estudios de postgrado están todavía en una fase incipiente y porque la

1 El remezón ha sido tan profundo que se ha creado un Instituto para el Nuevo Pensamiento Económico (INET, por sus siglas en inglés) en Cambridge, Reino Unido. El INET reúne a un grupo de muy prestigiosos economistas, incluyendo varios premios Nobel y cuenta con un sustancial aporte del famoso financista George Soros.

2 Traducción libre del autor.

investigación macroeconómica lo está todavía más.³ Sin embargo, algunas escuelas de postgrado, paradójicamente las más adelantadas y algunos bancos centrales de la región (mas no el Banco Central de Bolivia) no han podido dejar de sucumbir a la seducción de los modelos macroeconómicos desarrollados en los países de economía avanzada, por cierto de una gran elegancia lógica pero con muy poco realismo.

Se ha de añadir que la generalidad de los países latinoamericanos apenas sintieron los efectos de la crisis internacional de 2007-2009. ¿Fue por la calidad de sus políticas económicas o por factores más bien exógenos? Es interesante notar la paradoja que las mismas políticas, tan criticadas en los países de economía avanzada, como lo señalan los párrafos anteriores, parecerían haber funcionado en la región, donde se hubiera esperado a priori más bien efectos desastrosos.

La reciente experiencia latinoamericana parece apuntar a que no todos los desarrollos de la teoría macroeconómica de los últimos treinta años fueron inútiles, como en un acto de despecho nos repiten algunos economistas de las economías avanzadas. La insistencia de la macroeconomía moderna (y criticada) en que las anticipaciones de lo que pueda ocurrir en el futuro es un determinante de lo que ocurre hoy, sigue teniendo validez. Las recomendaciones que se desprenden de la teoría macroeconómica moderna como las de que la política de metas de inflación es óptima, de tener tipos de cambio flexibles, (o si fijos de respaldarlos con amplias reservas internacionales), de déficit fiscales bajos y deuda pública sostenible en el tiempo, de sistemas bancarios bien capitalizados, bien regulados y bien supervisados, mantienen su pertinencia.

El propósito de este artículo es el de proporcionar un estado de la situación del vigoroso debate que se ha desatado con relación a la macroeconomía. Si bien el debate se ha originado, como la crisis, en los países industrializados, conviene tanto para nuestra agenda de investigación como para la enseñanza. Todo apunta a pensar que se necesita una reflexión todavía más profunda

3 No pueden pasar por investigación macroeconómica ni las tesis de licenciatura y de maestría ni los trabajos de bancos centrales, que se apoyan en un empleo intensivo –pero sin criterio– de programas “amistosos” de computación para econometría.

acerca de las adaptaciones de la teoría macroeconómica (y de su ahijada, la teoría monetaria) a nuestras realidades y a nuestras instituciones.

El artículo está organizado de la siguiente manera. Se comienza en la sección 1 con referencias a lo que llamamos el redescubrimiento de Keynes y de la potencialidad de la política fiscal en los países industrializados. En la sección 2 se presenta (de manera equilibrada, esperamos) los principales elementos de la ortodoxia dominante en las tres décadas que antecedieron a la crisis. Se insiste en esa sección en el peso que tuvieron las teorías de Expectativas Racionales y de Mercados Eficientes, que se gestaron en gran parte en la Universidad de Chicago y que están asociadas con prestigiosos nombres de la profesión. En la sección 3 se efectúa una presentación simple y sin matemáticas de los modelos de equilibrio general dinámico estocástico (MEGDE), que son extensiones naturales de las teorías de Expectativas Racionales y de Mercados Eficientes. Estos modelos habían encontrado una gran popularidad en los medios académicos y en los bancos centrales de las principales economías del mundo, antes de la crisis. La sección 4 consigna las principales críticas a los MEGDE. La aplicación de los MEGDE en los países en desarrollo está en la sección 5. En esa sección se incluye una corta digresión acerca de la política monetaria del Banco Central de Bolivia. En la sección 6 se alega a favor de revalorizar los estudios empíricos para verificar las proposiciones de la teoría macroeconómica y retroalimentarlas. La sección 7 contiene algunas reflexiones sobre la enseñanza de la macroeconomía, especialmente en las escuelas de postgrado de nuestras universidades. Se concluye en la sección 8.

1. El redescubrimiento de Keynes

La Gran Depresión había engendrado el keynesianismo. Se ha de recordar las ideas básicas del keynesianismo, por su pertinencia para el debate actual: desequilibrios persistentes en los mercados de bienes y del trabajo que se refuerzan y amplifican mutuamente; que no basta que los salarios nominales bajen suficientemente para disminuir el desempleo; y que la política monetaria para estimular a la economía y sacarla de la recesión podía volverse inefectiva si la economía entraba en una “trampa de liquidez”. Keynes

ciertamente abrió brecha con su Teoría General, a la que le siguieron muchos y valiosos trabajos.

Hacia principios de la década de los años setenta la macroeconomía se mantenía, en grandes rasgos, en el legado de Keynes, aún si la presentación IS/LM la había simplificado y puesto en moldes más convencionales y cercanos a la teoría neo-clásica según la cual los mercados se equilibran.⁴ A pesar de las críticas, el análisis IS/LM al que un poco más tarde vino a juntársele el análisis de la oferta agregada (OA), basado en la curva de Phillips –en sus distintas variantes– constituyó durante muchos años no solamente el subtrato de los textos de macroeconomía sino la esencia misma de los estudios macroeconómicos.

Para darle un contenido empírico al análisis se formularon modelos macro-econométricos conformados, las más de las veces, por numerosas ecuaciones.⁵ Estos modelos estaban pensados para la toma de decisiones de política económica de los bancos centrales y agencias de los gobiernos de los países de economía avanzada.⁶

Los trabajos de Malinvaud (1985) y sus seguidores, especialmente en Francia, que recuperaban el primigenio espíritu keynesiano ofrecían avenidas muy prometedoras.⁷ Esos trabajos explotaban a fondo las implicaciones de los mercados en desequilibrio así como de los ajustes en cantidades y no solamente en precios. Un tema predominante era el desempleo, en correspondencia con la gran preocupación europea con ese flagelo. A pesar de lo atractivo de la temática, las matemáticas para el tratamiento de los mercados en desequilibrio eran muy laboriosas, lo que redujo su aceptación en los círculos académicos.

4 Es decir que las demandas igualan a las ofertas en todos los mercados.

5 Las curvas IS/LM ya eran una forma semi-reducida de un conjunto de ecuaciones estructurales del consumo de los hogares, el consumo del gobierno, las inversiones, las importaciones y los distintos mercados monetarios. Estas ecuaciones eran con agregados macroeconómicos, con solamente una lejana referencia a comportamientos microeconómicos.

6 En los países en desarrollo que tenían, por lo general, bases de datos muy incipientes, se utilizaba más bien modelos de consistencia y de simulación numérica.

7 La referencia dada en el texto al libro clásico de Malinvaud es de 1985, que corresponde a la segunda edición. La primera edición data de 1977. Se ha de hacer notar también la relevancia de Malinvaud (1986), sobre todo el segundo volumen, y Benassy (1982, 1986).

Más recientemente, Leijonhufvud (2010) retoma sus antiguas preocupaciones con las implicaciones de los mercados en desequilibrio.⁸ Comienza preguntándose si la mano invisible conduce siempre a la estabilidad de los mercados, como presumen los fundamentalistas del mercado. Critica a los fundamentalistas por no tomar en cuenta el hecho que las estructuras en las cuales ocurren las interacciones de mercado son una creación de legisladores y de hombres políticos. Por lo tanto son imperfectas y nada garantiza que esas estructuras funcionen siempre bien.

Leijonhufvud añade que las crisis que sacuden recurrentemente a las economías de mercado son por esencia un fenómeno de inestabilidad. Las inestabilidades en los distintos mercados están interrelacionadas y gatillan varios procesos simultáneos de amplificación. Cuando aparecen procesos inestables, los mercados simplemente dejan de funcionar, lo que es típico de situaciones anómalas como las recesiones y depresiones y, en el otro extremo, las hiperinflaciones.

2. La ortodoxia dominante en tres décadas

En paralelo con los desarrollos que se tenía en Francia pero siguiendo una vertiente muy diferente que hacía más bien hincapié en que los mercados están siempre en equilibrio y que los precios son flexibles, apareció la contra-revolución de las escuelas de Expectativas Racionales y de Mercados Eficientes. Estas teorías tenían un sesgo ideológico y se desprendían de ellas, particularmente de la de Expectativas Racionales, recomendaciones que apuntaban a minimizar la presencia del Estado en la economía. Más aún, los proponentes de estas teorías consideraban que eran las políticas estatales las principales fuentes de desestabilización macroeconómica, aunque fueran formuladas y ejecutadas por gobiernos bien intencionados y competentes.

La embestida de las teorías de Expectativas Racionales y de Mercados Eficientes fue arrolladora. No sólo ponían en tela de juicio la macroeco-

8 Leijonhufvud fue un pionero en el tratamiento de mercados en desequilibrio. Sus primeros trabajos datan de 1968.

nomía de Keynes y las políticas públicas de inspiración keynesiana, sino también los métodos de análisis con datos del pasado.⁹ Algunas de las conclusiones de esas teorías eran extravagantes y estaban en flagrante contradicción con los hechos.¹⁰ No se las discutieron con el vigor con que debía habérselo hecho.

Las teorías de Expectativas Racionales y de Mercados Eficientes se impusieron en los centros académicos y dominaron el panorama en los treinta años antes de la crisis. Muy pocos las objetaron, lo que demuestra, de paso, el conformismo de los economistas académicos. Con el paso del tiempo el grado de abstracción y de falta de contraste con los datos fue en aumento.

Hahn y Solow (1997) ya tenían reproches muy fuertes hace más de una década. Criticaban la creencia de los proponentes de Expectativas Racionales y Mercados Eficientes de que el único modelo macroeconómico válido debía provenir de la agregación exacta de un modelo microeconómico, lo que lo encasillaba en un análisis que carecía de alcance, de realismo, de flexibilidad y ductilidad. Criticaban también que no relajaran la idea que los mercados, aún los mercados inter-temporales, estuviesen siempre en equilibrio. Solow (2008) volvió a retomar la crítica al comentar el muy optimista artículo de Chari y Kehoe (2006). Por su parte, Foley (2010) hace notar que mucho de la teoría desarrollada se convirtió en auto-referenciada, que la investigación tendió a motivarse por las características de su lógica interna, por el capital intelectual hundido y por un cierto esteticismo, más que por el deseo de saber

9 Es la famosa crítica de Lucas (1976) que nos dice que cambios en la política económica producen resultados completamente diferentes si los agentes adaptan sus expectativas a esas políticas. Lo anterior tiene la implicación de que tratar de predecir los efectos de una política económica determinada sobre la base de relaciones observadas históricamente es simplista. En la mayor parte de las estimaciones de sistemas de ecuaciones, los parámetros estimados no son estructurales en el sentido de que no son invariantes a las medidas de política y por lo tanto pueden cambiar con ellas. Para predecir correctamente los efectos de una política económica dada, el modelo debe partir de parámetros relacionados con las preferencias de los agentes, la tecnología y las restricciones de recursos. En otras palabras, es necesario recurrir a los fundamentos microeconómicos.

10 Como aquellas de que no había desempleo involuntario o de que sólo variables del sector real de la economía explicaban los ciclos económicos.

cómo funciona la economía. Los modelos se formulaban, en muchos casos, para poder ser tratados matemáticamente. Se cambiaba la formulación de un problema para que pueda ser tratado con el instrumental matemático disponible, más bien que para encontrar las herramientas matemáticas apropiadas para su tratamiento. Los investigadores de esta onda se dedicaban a probar teoremas más que a trabajar con datos o a examinar los eventos que contemporáneamente estaban ocurriendo.¹¹ Las deficiencias de esta aproximación aparecieron en toda su magnitud con la reciente crisis internacional.

Como una concesión al realismo se formularon los llamados modelos neo-keynesianos que, guardando la estructura de los modelos neoclásicos, admitían la posibilidad de salarios nominales inflexibles o de precios que se ajustaban esporádicamente en los mercados de bienes donde habían empresas en competencia monopolística “fijadoras de precios”, con la periodicidad de los ajustes de precios independientes de su historia pasada, según la formulación de Calvo (1983). De esa manera se recuperó, a regañadientes, una curva modificada de Phillips. Pero las implicaciones de estos acomodos de la teoría para los mercados en desequilibrio no fueron profundizadas.

3. Los modelos de equilibrio general dinámico estocástico

Gran parte de la teoría macroeconómica avanzada y la teoría monetaria incorporaron las técnicas de los Modelos de Equilibrio General Estocástico (MEGDE). Los MEGDE tratan de explicar los fenómenos macroeconómicos a partir de bases microeconómicas, es decir, a partir del comportamiento optimizador de los agentes económicos, sean consumidores, productores o gobierno. La optimización no es sólo estática (es decir en un momento dado de tiempo) sino dinámica (es decir es inter-temporal). De hecho, el análisis de las decisiones de optimización dinámica predomina sobre el análisis estático. Los modelos incorporan

11 Como lo hace notar R. Reis, citado por Angrist y Pischke (2010).

también choques aleatorios, es decir, choques que no están bajo el control de los agentes.

Planteado como está el problema, su resolución sería imposible sin trabajar algunas significativas simplificaciones que, según algunos críticos, han ido demasiado lejos. Una de ellas es que en vez de considerar al conjunto de consumidores se toma en cuenta solamente a un consumidor representativo inmortal y que maximiza una función de utilidad inter-temporal incluyendo como argumentos sus consumos a lo largo del tiempo. El consumidor tiene una restricción presupuestaria que se la expresa, sea como una ecuación de movimiento (sobre la variable de estado que es su riqueza) más una condición terminal de solvencia, o como el valor presente de todos sus ingresos futuros más su patrimonio neto inicial.¹²

El consumo (previa linearización logarítmica) se iguala a la tasa de interés real para darnos su trayectoria óptima.¹³ Se habrá de recordar que la tasa de interés real de cada periodo es la tasa de interés nominal menos la inflación esperada para el subsiguiente periodo. Es de hacer notar que las conclusiones generales del análisis no se modifican si no se incluye explícitamente ni la inversión ni la acumulación de capital.

Si se ignora la inversión (así como el comercio exterior) y se impone la condición de equilibrio de que el consumo es igual al ingreso neto del consumo del gobierno, igualando el producto, más precisamente la brecha del producto, con la tasa de interés real, se obtendría entonces la Curva IS. La brecha del producto está dada por la diferencia entre el PIB observado y el PIB potencial que resultaría de una economía de precios flexibles y sin distorsiones.

La curva IS derivada del modelo de optimización difiere de la curva IS tradicional en varios puntos.¹⁴ El primero es el ya señalado de que la curva IS se deriva explícitamente de la optimización de los hogares y de las empresas. Un segundo punto es que el comportamiento económico del periodo depende tanto de la política monetaria en curso

12 El patrimonio neto inicial puede ser negativo obviamente si comienza sólo con deuda.

13 Por la ecuación de Euler.

14 La discusión que sigue se apoya en la excelente reseña de Clarida, Gali y Gertler (1999).

como de las anticipaciones del público acerca de la trayectoria futura de la política monetaria. Un tercer punto es que con los MEGD se puede contemplar tanto el caso de precios perfectamente flexibles como el caso de precios rígidos. Con precios perfectamente flexibles se llega a un modelo parecido al de los Ciclos de Negocios Reales (CRN), al que nos referiremos más adelante. Si los precios no son flexibles se está con modelos neokeynesianos.

Es importante subrayar que los MEGDE no caerían en la crítica de Lucas en la medida en que toman en cuenta explícitamente la optimización que efectúan hogares y empresas. Por otra parte las relaciones estructurales de los MEGDE describen explícitamente las decisiones económicas con relación a los valores futuros de las variables endógenas, como lo hace notar Woodford (2003).

A pesar de todas las críticas en las que se redundará más adelante, los MEGDE tienen implicaciones muy interesantes. Por ejemplo, los modelos MEGDE neokeynesianos proveen las bases teóricas para el marco de políticas monetarias llamado “metas de inflación.” Una vez fijada una meta de inflación se desprende de los MEGDE que es óptimo acercarse a ella gradualmente.¹⁵

4. Las críticas a los MEGDE

Se critica, en primer lugar, que sean modelos derivados del modelo de un consumidor representativo que vive infinitamente y que maximiza la esperanza matemática de una función de utilidad inter-temporal sujeta solamente a las restricciones de su presupuesto y de la tecnología. Este modelo de maximización de utilidad inter-temporal es un modelo normativo que los proponentes de los MEGDE han transformado abusivamente en un modelo positivo que supuestamente describe el comportamiento de una economía moderna capitalista, como lo hace notar Solow (2008). La crítica más fuerte es a la dependencia por parte del consumidor representativo, que

15 Apretar la política monetaria para alcanzar inmediatamente la meta de inflación es óptimo solamente si se reúne cualquiera de las siguientes dos conclusiones: (a) ausencia de inflación por costos; no preocupación con la brecha del producto, es decir, con el desempleo.

ignora la heterogeneidad de los agentes y los problemas de coordinación social entre agentes heterogéneos, que son o deberían ser los problemas macroeconómicos más importantes. Se hace notar también que las supuestas bases microeconómicas no son tales. Solow se pregunta en qué sentido los MEGDE están sólidamente anclados en la microeconomía.

Por otra parte se hace notar que la descripción del entorno económico del consumidor representativo es ad-hoc cuando se reconoce la existencia de rigideces. Estas rigideces son sin duda importantes pero no era necesario enmarcarlas en modelos de maximización de utilidad inter-temporal. Se añade además en estos modelos la falta de contraste con datos observados ya que proceden más bien por calibración numérica que por estimaciones.

Akerlof y Shiller (2009) hacen notar que los economistas (y no sólo los fundamentalistas de mercado) presumen siempre una racionalidad excesiva y olvidan que el público se deja llevar también por motivaciones no económicas. Las reacciones de los agentes económicos muchas veces son impulsivas y no serían “racionales” como lo entienden los economistas. En especial la mayor parte de la gente no está preparada para responder racionalmente a situaciones de ambigüedad o de incertidumbre.

Un pilar de la teoría macroeconómica (y también de la teoría del desarrollo) es la confianza. La falta de confianza amplifica los desequilibrios que se pueden presentar.¹⁶ El público es también sensible a: a) la equidad; b) la corrupción y los comportamientos antisociales; c) la ilusión monetaria; y, d) a lo que podemos llamar su “imaginario” o acervo de recuerdos de hechos reales o de creencias.¹⁷ La confianza está muy interrelacionada con este imaginario.

Las consideraciones de equidad son muy importantes en el tratamiento del desempleo. Hahn y Solow (1997) formalizan la idea de que el exceso de oferta de trabajo puede persistir porque los empleados (y los empleadores) perciben a las reducciones de salarios como “injustas”. Por su parte la confianza es esencial en el tratamiento de las inversiones y de las bolsas de valores.

16 El ejemplo más clásico es el que la falta de confianza congela los mercados de crédito en los países de economía avanzada.

17 Muchos de esos acervos son vehiculados por políticos.

Los MEGDE y, más aun, los modelos de Ciclos Reales de Negocios (CRN), tan populares antes de la crisis, son ahora criticados por muchos autores, entre los que están los ya citados Solow, 2008; Buitier 2009; y Foley, 2010 por su grado de abstracción y su falta de realismo. No deja de llamar la atención que los modelos CRN no le dan ningún papel significativo al dinero; los modelos macroeconómicos más antiguos incorporaban un componente de economía monetaria.¹⁸

Se critica también su recurso a técnicas matemáticas tales como la Programación Dinámica Estocástica solamente porque están disponibles para resolver el problema. Por más avanzadas que sean esas técnicas, no correspondía simplificar los problemas reales solamente para que puedan ser tratados con el arsenal matemático existente. Se simplificaron los problemas para poderlos tratar matemáticamente, pero al hacerlo se sacrificó en demasía su contacto con la realidad.

Los economistas más influyentes hasta la crisis reciente han usado dos hipótesis que critican los MEDGE y los CRN por su poco realismo: (a) la de “mercados completos” (HMC) y (b) la de “mercados eficientes” (HME).

La HMC consiste en el supuesto de que hay mercados para todas las contingencias y que las restricciones presupuestarias inter-temporales siempre se satisfacen. La HMC supone también que todos los contratos se cumplen, lo que puede ser poco realista sobre todo en las transacciones inter-temporales como son los créditos. Con la HMC, quiebras e insolvencias serían imposibles. Con la HME, no solamente que no se contemplaba

18 La discusión sobre el papel del dinero es muy antigua y antecede a los modelos CRN: Con expectativas racionales y mercados completos, que están siempre en equilibrio (equilibrio walrasiano) no hay un papel significativo para el dinero. No se niega los servicios que presta el dinero pero los intentos para incorporarlo, sea en la función de utilidad de los agentes, sea para recuperar el hecho de que algunas transacciones no serían factibles sin dinero (en los modelos de “dinero por adelantado”) tienen un carácter ad hoc y no conducen a la conclusión de que el dinero tiene un papel significativo en el equilibrio de los mercados. Es interesante notar la coincidencia entre los economistas de los CRN (caracterizados por sus posiciones conservadoras) y los economistas de inspiración marxista en su desdén hacia las funciones del dinero. Más sorprendente todavía es que los economistas de los CRN no le prestaran una atención significativa a las finanzas y menos aún a la posibilidad de que pudiesen ocurrir crisis financieras.

la posibilidad de quiebra o de insolvencia: no se permitía preguntarse al respecto, como dice irónicamente Buitier (2009).

Por su parte la HME en su forma más fuerte dice que los precios de todos los activos agregan y reflejan enteramente toda la información relevante. Por lo tanto proveen las señales adecuadas para la asignación de recursos. El fracaso predictivo de la HME ha sido observado en muchos mercados y durante mucho tiempo. Pero aún teóricamente, para la verificación de la HME se necesita que todas las variaciones futuras de precios estén acotadas. Puede ser cierto que el precio de un activo hoy depende en parte de las anticipaciones de precios en un futuro definido arbitrariamente. Como no se sabe cuándo va a ser el fin del mundo, el valor del activo hoy dependería del valor del activo en un lejano futuro, para lo que hay que imponer la restricción que converja a cero, con lo que se ha extrapolado al equilibrio de una economía de mercado descentralizada, el resultado de un ejercicio de programación matemática. Buitier (2009) hace notar, una vez más, la ironía de la situación. La HME se verificaría en economías centralizadas más bien que en economías de mercado.

Se critica también los métodos matemáticos empleados que debieran ser altamente no lineales. Está justamente en la no linealidad, combinada con la incertidumbre generada por el propio modelo y no exógenamente, que se plantean los grandes desafíos. Para poder hacerlos tratables matemáticamente se linealizan los modelos (o se linealizan en logaritmos). Más aún, se les quita con frecuencia a los modelos sus características dinámicas para concentrarse en los estados estacionarios. A los estados estacionarios linealizados se les anexa errores aleatorios aditivos con distribuciones de probabilidad muy concentradas en pequeños intervalos alrededor de un estado determinístico, lo que da solamente un pequeño rango de variaciones. En los raros casos en los que se considera la dinámica, se excluye las trayectorias explosivas, que en épocas de crisis pueden ser sin embargo las más interesantes.

Se ha criticado también algunas de las recomendaciones como la de que el principal objetivo de la política monetaria, sino el único, debe ser una inflación baja y estable. Blanchard (2010) hace notar que no es la estabilidad la que crea problemas sino una inflación demasiado baja, sumada a la restricción de no negatividad de las tasas de interés nominales que conducen

a la “trampa de liquidez,” lo que le quita eficacia a la política monetaria. Por otra parte, una inflación demasiado baja puede hacer que los intereses nominales bajen también fuertemente. Si la caída de intereses nominales es tal que ocasione también una caída de intereses reales, se puede producir sobre-inversión en sectores como la construcción. La relación entre PIB e inflación, cuando la inflación es muy baja, no está enteramente entendida y los modelos derivados de los MEGDE no parecen idóneos para explicarla.

Se podría argumentar que la respuesta robusta y resistente de la mayoría de los países latinoamericanos a la crisis internacional provee un contraejemplo de las políticas que están siendo criticadas en los párrafos anteriores. Se puede replicar que las condiciones iniciales durante la aparición de la crisis, así como la corta duración de la caída de precios internacionales, principal canal transmisor de la crisis internacional para el hemisferio, permitieron que los mercados nacionales funcionaran sin mayores desequilibrios. En el contexto económico relativamente ordenado, las políticas consideradas óptimas antes de la crisis, no pierden eficacia.

5. Los MEGDE en los trópicos¹⁹

En los principales centros académicos del hemisferio sur se aceptó, sin mayor discusión, modelos de cuestionable utilidad en los países de economía avanzada y, con mayor razón, en nuestros países. Se aceptó sin más que la modelación debía tomar como punto de partida dos elementos básicos: la IS y la OA (oferta agregada). A veces se incluía la LM. La OA era una de las tantas formulaciones de la curva de Phillips.²⁰ En la curva IS se hacía depender el producto de la tasa de interés real y de variables ad-hoc. La formulación responde a la teoría pero desafortunadamente ignora que el crédito (alternativamente, la cantidad de dinero real) es posiblemente más importante que la tasa de interés como variable explicativa del PIB en países como los nuestros,

19 El subtítulo de esta sección parafrasea el título de un famoso y muy citado artículo de Taylor (1981).

20 En las versiones más elaboradas era una curva “a la Calvo” (1983).

con sistemas financieros muy poco desarrollados. Si la tasa de interés nominal era el instrumento empleado por el banco central, no era necesario incluir una curva LM. Cuando no era el caso y se incluía una LM, si ella tenía algún parecido con el comportamiento del mercado de dinero y con las reglas que se ha fijado la autoridad monetaria, era por pura coincidencia.

Lo más criticable es empero el recurso a la curva de Phillips para economías donde el grueso del empleo está en el sector informal, donde el grado de sindicalización es muy bajo y los convenios colectivos de trabajo son muy raros. Por la informalidad, las remuneraciones son muy flexibles si se las mide correctamente.²¹ A lo anterior se ha de añadir que el escaso empleo formal está mayormente en el sector público, donde las remuneraciones se fijan esencialmente en función de su impacto en el presupuesto fiscal.

Tampoco la fijación de precios por productores monopolísticos parece tener pertinencia cuando se trata de pequeñas economías abiertas, como son las economías de América Latina, con la excepción de Argentina, Brasil y México. Para economías pequeñas y abiertas los factores internacionales y la política cambiaria tienen mayor importancia en las trayectorias de la inflación, de la brecha del producto o aún del mismo producto. Si la curva de Phillips es pertinente debe ser la curva de Phillips internacional y no la nacional. Tal vez. Sin embargo hay que hacer una inversión intelectual para hacer las adaptaciones requeridas, los desembalses de precios administrados (como los de los combustibles y los pasajes de transporte) podrían tener las características de fijación precios de productores monopolísticos.

A pesar de sus orígenes “monetaristas”, los modelos en boga antes de la crisis, imitaciones de los empleados en los países de economía avanzada, parecen ignorar la presencia de choques monetarios y las expansiones monetarias causadas por factores exógenos las más de las veces. Uno de los factores exógenos es justamente el desembalse de precios públicos, que si es anticipado provoca medidas defensivas de quienes tienen suficiente poder de mercado y si no lo es, causa efectos recesivos, que para evitarlos exige una acomodación monetaria, es decir mayor expansión.

21 A pesar de los numerosos trabajos descriptivos, nuestra comprensión del funcionamiento del mercado informal del trabajo sigue siendo muy deficiente.

En muchos trabajos empíricos, de manera oblicua se introduce la curva de Phillips con la llamada “brecha del producto.” Como el PIB potencial no es observable se lo trata de estimar con técnicas ad-hoc como la del filtro Hodrick-Prescott (HP). Es posible que el filtro HP dé una aproximación razonable del PIB de largo plazo; es más dudoso que nos acerque al PIB sin ningún tipo de distorsiones.²² La misma transformación de la curva de Phillips, en sus distintas variantes, incluyendo la de fijación de precios por productores monopolísticos a la brecha del producto, comporta varios pasos que muchas veces por convención estadística o econométrica son obviados.

Los modelos macroeconómicos y de política monetaria, que siguen lo aplicado en los países grandes de economía avanzada, subestiman las implicaciones que tiene la apertura de la economía. La apertura, tanto de la cuenta corriente como de la cuenta capital de la Balanza de Pagos (BdP) puede tener implicaciones muy importantes para la conducción de la política monetaria. De los puntos mencionados por Clarida, Gali y Gertler (1999) se subrayaría los siguientes: a) la elección del sistema cambiario; b) las respuestas óptimas de política a choques que se originan fuera del país;²³ y c) la elección entre la inflación del IPC o solamente de una canasta de bienes no-transables, cuando se tiene un tipo de cambio fijo y una economía abierta al comercio exterior. Habría que añadir que la globalización ha tenido más efectos sobre la inflación, en especial sobre la baja inflación, que lo que convencionalmente se admite (véase, entre otros, Borio y Filardo 2007).

El tratamiento convencional enfatiza la restricción externa (así como la fiscal) que está dada por las limitaciones que puede encontrar el financiamiento de una cuenta corriente de la BdP deficitaria (y en el frente fiscal, la acumulación de deuda pública). Se habrá de tomar ahora en cuenta las implicaciones del nuevo contexto caracterizado por la ausencia de restricción externa, aunque explicable enteramente por causas exógenas.

22 Sin embargo, una racionalización posible de este procedimiento sería la de pensar que en el largo plazo todas las distorsiones se desvanecen.

23 Como la inflación internacional de alimentos y carburantes de 2006 al primer semestre de 2008.

Bolivia tiene en los hechos, desde octubre 2008, una política de tipo de cambio fijo. Esa política tiene el mérito de la simplicidad, con un ancla monetaria muy clara como es el tipo de cambio.²⁴ La política fiscal y la política monetaria están orientadas a la estabilidad cambiaria. Con el nivel de reservas internacionales que posee el BCB y la reducción de su ritmo de acumulación –porque los superávits en cuenta corriente de la Balanza de Pagos ya no son tan grandes como en el periodo 2007– mediados del 2008–, la política monetaria es pasiva. Con el tipo de cambio fijo y con ausencia de presiones sobre ese precio clave, tanto la tasa de inflación como las tasas de interés están en niveles cercanos a los internacionales. Al mismo tiempo es discutible que las muy bajas tasas de interés internacionales, que responden a otras coyunturas, le convengan a Bolivia en el momento actual.

Si la aplicación práctica de los MEGDE es cuestionable en los países de economía avanzada y con sistemas financieros muy desarrollados, con mayor razón aparecerá su inviabilidad en muchos países en desarrollo. El caso en contra de los MEGDE es todavía más claro en los países que tienen tipo de cambio fijo.

Por último, en nuestros países la macroeconomía está estrechamente ligada a la problemática del desarrollo. Por esa razón parece necesario regresar a los fundamentos de las teorías modernas de crecimiento económico que se asientan en las instituciones y en las reglas políticas. El retorno a los fundamentos no prescinde de las matemáticas pero hace un uso más parsimonioso.

24 El sistema cambiario de tipo de cambio fijo deslizante (el “crawling peg incompleto”), vigente desde el último trimestre de 1985 hasta octubre de 2008, daba un poquito más de margen a la política monetaria nacional. Sin embargo, las minidevaluaciones que eran la norma hasta el 2006 tenían la consecuencia indeseada de aumentar la dolarización. Inconveniente como era la dolarización, las falencias más evidentes del sistema aparecieron cuando la política tenía que revertirse de minidevaluaciones a minirevaluaciones, como las que se tuvieron del 2006 a mediados del 2007.

6. La macroeconomía como ciencia experimental

Es importante revalorizar los estudios empíricos. Se necesita mayor conocimiento sobre cómo los individuos, los hogares y las empresas responden a los diversos cambios del contexto económico. Es necesaria una mayor identificación de las regularidades, de las cuales se puedan desprender lecciones generales. Las ciencias naturales tienen una larga tradición de hacer depender de la verificación empírica la disciplina necesaria para evitar los excesos de especulación de la teoría. Este aspecto importante de las ciencias naturales, de establecer relaciones directas entre modelos simples y datos observados, se perdió al trasponer su metodología a la economía.

No cabe duda que se necesita más investigaciones empíricas. Infelizmente, en economía la conexión entre teoría y datos observados ha sido más bien ambigua. La econometría podía, en principio, tender los puentes, pero ella no ha estado a la altura de la tarea. Las mayores deficiencias han estado en el análisis de series cronológicas, que son justamente las que usan los macroeconomistas.

Es de hacer notar que las investigaciones macroeconómicas empíricas no gozan de mucha credibilidad. Pocas personas parecen tomar en serio los análisis de datos, sea que usen técnicas econométricas o que no. Los trabajos empíricos no son lo suficientemente robustos ante cambios en las hipótesis clave, hipótesis que además parecen intercambiables. Muchos trabajos econométricos en particular parecen mostrar más virtuosismo en el manejo de los paquetes enlatados econométricos que verdadera reflexión. También se aplican métodos econométricos a datos de dudosa calidad u obtenidos para fines diferentes a los del estudio que los usa. Tanto por problemas metodológicos (ligados a la crítica de Lucas) como, sobre todo, por la falta de datos no-correlacionados temporalmente, algunos macroeconomistas han abandonado las estimaciones para sustituirlas por “calibraciones” numéricas, con lo que el remedio resultó peor que la enfermedad.

Lo que está pasando con la microeconomía puede tener pertinencia para la macroeconomía. La microeconomía empírica está experimentando una revolución de credibilidad (Angrist y Pischke 2010) que ha producido un incremento en su pertinencia para el diseño de políticas y en impacto

científico. La razón del cambio está en las mejoras en los diseños de la investigación empírica. De más en más, las buenas investigaciones empíricas se están asemejando a las investigaciones de las ciencias naturales. Por ejemplo, en la atribución aleatoria de una de las características bajo estudio a la muestra ("*Randomized Experiments*"). Es también interesante notar que los estudios micro-económicos son muy similares a los estudios de sociología que emplean técnicas estadísticas.

La utilización de técnicas de asignación aleatoria de una característica no siempre es factible especialmente en estudios de carácter macroeconómico. Como hace notar Sims (2010), los economistas deben combinar la información objetiva de los datos con sus propias apreciaciones y juicios para llegar a conclusiones. Tienen que tener también en mente quiénes serán los que utilizarán sus estudios. Hay sin duda avances en las técnicas econométricas pero persisten problemas antiguos como el de la identificación. Esto implica que no basta el empleo de técnicas econométricas sino que hay que prestarle atención preferente al diseño de la muestra, a sus aspectos institucionales y a las posibles relaciones de causalidad que sugiere un primer análisis de los datos.

Una avenida prometedora está dada por la utilización de técnicas bayesianas, que combinan con los datos lo que se conoce a priori del fenómeno bajo estudio, lo que ensancha el rango de hipótesis que pueden tratarse formalmente. Las aplicaciones bayesianas requieren pesados cómputos, lo que limitaba su utilidad en el pasado, pero que ahora son posibles con los softwares muy poderosos que se dispone y que no se los tenía antes.

7. La enseñanza de la macroeconomía

El cuestionamiento a la evolución de la macroeconomía en las últimas tres décadas tiene también implicaciones para la enseñanza académica de la disciplina.²⁵ El núcleo de la enseñanza seguirá posiblemente estando en el

25 Sin desmerecer los excelentes manuales de macroeconomía intermedia de autores latinoamericanos. Sin que la lista sea exhaustiva se puede citar a De Gregorio (2007), Jiménez (2001), Massad y Patillo (2000), y Mendoza y Herrera (2006). Las obras mencionadas enfatizan las implicaciones macroeconómicas de las economías pequeñas y abiertas como son las

análisis IS/LM más la OA, pero dentro de una perspectiva que le dé mayor énfasis al análisis de desequilibrios y que incorpore más explícitamente a la globalización.²⁶ En un continente que ha sufrido con demasiada frecuencia crisis financieras, con altos costos reales, que frenaron su desarrollo por muchos años, no se puede prescindir de los análisis de patologías. No nos podemos limitar al análisis de épocas tranquilas.

Se le deberá prestar mayor atención a la política fiscal en todas sus facetas, así como a los choques monetarios. Los temas de imposición óptima y de gasto público óptimo, así como los de sostenibilidad de la deuda pública, necesitan más atención, tomando además en cuenta la fuerte dependencia de algunos de nuestros países de la tributación a sus sectores extractivos. La separación entre política fiscal y política monetaria no es tan nítida como en los países de economía avanzada y menos dependientes de recursos naturales. A pesar de los progresos obtenidos, el problema de dominancia fiscal persiste.²⁷ Aún en un contexto de inflación moderada la dominancia fiscal, más generalmente, la política fiscal puede constreñir la aplicación de la política monetaria.

Deben ser también parte del estudio de la macroeconomía las características del sistema financiero para no incurrir en la crítica de que no se le da un papel significativo a las finanzas. No se puede soslayar el hecho de que muchos choques monetarios se producen cuando el sistema financiero, especialmente el bancario, funciona mal.

nuestras. Un notable texto para estudiantes de maestría, aunque no por latinoamericanos, con una perspectiva muy clara de economía pequeña y abierta, es HIID (1996). Hay una traducción al español de ese texto.

26 La presentación IS/LM/OA tiene méritos didácticos que no son desdeñables.

27 Se dice que hay dominancia fiscal cuando la política monetaria tendrá que ajustarse eventualmente a las necesidades de financiamiento del gobierno. La relación entre déficit fiscales, crecimiento del dinero e inflación, es un elemento central de los análisis de los procesos de hiperinflación. La hiperinflación sería esencialmente un fenómeno fiscal aún si su manifestación más visible es la gran expansión monetaria. El riesgo de que se produzca de nuevo una hiperinflación en Bolivia, como en la década de los años ochenta, es muy pequeño pero no es nulo.

8. Conclusiones

Nuestros conocimientos siguen siendo restringidos con relación a cómo funcionan en la realidad los grandes agregados económicos. Se hace notar que muchos de los resultados son muy dependientes del modelo empleado y que por lo tanto son de aplicación restringida.

La crítica a la macroeconomía moderna impone la exigencia a los economistas de los países en desarrollo de repensarla en profundidad, aceptando *mutatis mutandis* lo rescatable de modelos como los MEGDE y los CRN, sobre todo algunas de sus grandes intuiciones, pero incorporando mucho más explícitamente la problemática del desarrollo. Estabilidad macroeconómica es esencial para el desarrollo económico pero el desarrollo económico, a su vez, retroalimenta a la estabilidad macroeconómica al ampliar mercados y fortalecer a las instituciones.

La estrategia habrá de tratar de rescatar lo máximo de lo que se ha avanzado en los treinta años que precedieron a la crisis internacional de 2007-2009, aunque también muchas veces se deberá desandar camino, regresando tanto a los economistas clásicos como a Keynes. Igualmente, valdría la pena recuperar los trabajos de la escuela macroeconómica francesa de los años setenta, que se centra en los mercados en desequilibrio. En todo caso, para nuestros países, con más énfasis que en el pasado se deberá insistir en: (a) las interrelaciones de la teoría macroeconómica con las teorías de desarrollo económico, particularmente las que contemplan el estudio de incentivos, reglas políticas e instituciones; (b) el peso de los factores externos para economías pequeñas y abiertas; (c) la dominancia fiscal y sus implicaciones en todo el espectro de la economía; y (d) el funcionamiento del sistema financiero. Se deberá también insistir más en la macroeconomía empírica, es decir basada en observaciones.

En coincidencia con Blanchard (2010), creemos que sería un error descartar completamente las principales conclusiones y recomendaciones de la teoría macroeconómica pre-crisis, pero que se necesita darle más objetivos y más instrumentos. En concordancia con lo anterior se necesitará más reflexión para una asignación eficiente de instrumentos a los objetivos.

Bibliografía

- AKERLOFF, G.A. y Shiller, R.J.
 2009 *Animal Spirits. How Human Psychology Drives the Economy and Why it Matters for Global Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
- AGENOR, P-R y MONTIEL, P.
 1999 *Development Macroeconomics*. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- ANGRIST, J.D. y PISCHKE, S.
 2010 "The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design is Taking the Con out of Econometrics." The Journal of Economic Perspectives. Vol 24. Número 2 (Primavera) pp 3-30.
- BLANCHARD, O., Dell'Ariccia, G., y Mauro, P.
 2010 "Rethinking Macroeconomic Policy." IMF Position Note. Washington, DC: IMF. (website www.imf.org).
- BORIO, C y FILARDO, A.
 2007 "Globalization and Inflation: New Cross-Country Evidence on the Global Determinants of Domestic Inflation." BIS Working Papers No 227 (Mayo) [sitio web : www.bis.org].
- BUTTER, W.
 2009 "The unfortunate uselessness of most 'state of the art' academic monetary economics." <http://blogs.ft.com/maverecon/2009/03/the-unfortunate-uselessness-of-most-state-of-the-art-academic-monetary-economics/>
- BENASSY, J-P.
 1982 *The Economics of Market Disequilibrium*. New York: Academic Press.
- 1986 *Macroeconomics. An Introduction to the Non-Walrasian Approach*. Nueva York: Academic Press Inc.
- CALVO, G.
 1983 "Staggered Prices in a Utility Maximizing Framework." *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12 Número 3.

- CHARI, V. V., y KEHOE, P.
2006 Modern Macroeconomics in Practice: How Theory is Shaping Policy. *The Journal of Economic Perspectives*. Vol 20. Número 4 (Otoño).
- CLARIDA, R. Galí y GERTLER, M.
1999 The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature*. Vol 37 (Diciembre).
- DE GREGORIO, J.
2007 *Macroeconomía: Teoría y Políticas*. Mexico: Pearson Prentice Hall.
- FOLEY, D.
2010 “Mathematical Formalism and Political –Economic Context”. Institute for New Economic Thinking. Conference Proceedings. Cambridge, Reino Unido. (Abril)
- HIIDD, Harvard Institute for International Development
1996 *Open Economy Macroeconomic Foundations for Policy Managers*. Edición en español: Maestrías para el Desarrollo. La Paz: Universidad Católica Boliviana.
- HAHN, F. y SOLOW, R.,
1997 *A Critical Essay on Modern Macroeconomic Theory*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- JIMÉNEZ, F.
2001 *Macroeconomía, Enfoques y Modelos*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- LEIJONHUFVUD, A.
2010 “Instabilities.” Institute for New Economic Thinking. Conference Proceedings. Cambridge, Reino Unido. (Abril)
- LUCAS, R.
1976 “Econometric policy Evaluation: A Critique.” En Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. Vol. 1.
- MALINVAUD, E.
1982 *Théorie Macroéconomique*. Paris: Dunod.
1985 *The Theory of Unemployment Reconsidered*. Oxford, Reino Unido: Basil Blackwell.

- MASSAD, C Y PATILLO, G.
 2000 *Macroeconomía en un Mundo Interdependiente*. Santiago: McGraw Hill.
- MENDOZA, W. y HERRERA, P.
 2006 *Macroeconomía Un Marco de Análisis Para Una Economía Pequeña y Abierta*. Lima: Fondo Editorial. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- SIMS, C.A.
 2010 But Economics Is Not an Experimental Sciences. *The Journal of Economic Perspectives*. Vol 24. Número 2 (Primavera).
- SOLOW, R.
 2008 "The State of Macroeconomics". *The Journal of Economic Perspectives*. Vol 22. Número 1 (Invierno).
- TAYLOR, L.
 1981, IS/LM in the Tropics: "Diagrammatics of the New Structuralist Macro Critique". En CLINE, W. Y WEINTRAUB, S. (eds.) *Economic Stabilization in Developing Countries*. Washington DC: The Brookings Institution.
- WOODFORD, M.
 2003 *Interests and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton: Princeton University Press.