

Pensar la relación entre política monetaria y desigualdad económica desde el enfoque neokeynesiano: alcances y límites desde una perspectiva ética y epistemológica.

Viviana González González, UAM
al2201800073@azc.uam.mx

Recibido: 20-09-2022

Aceptado: 15-12-2022

Resumen

En este artículo se trabajan tres modelos neokeynesianos con distintos supuestos en torno a la racionalidad de los agentes (expectativas racionales, expectativas adaptativas, agentes que no suavizan su consumo en el tiempo). Se trabaja además con dos tipos de regla monetaria, una que cambia la tasa de interés ante cambios en la inflación y otra que reacciona ante cambios en la inflación y alteraciones en la brecha del producto. Se grafican funciones impulso respuesta para entender el mecanismo de transmisión de la política monetaria en estos modelos. Finalmente se mencionan algunas críticas al modelo neokeynesiano: la noción de individuo racional, el individualismo metodológico, la idea de justicia conmutativa y distributiva que hay detrás de la fijación de una tasa de interés, el concepto de bienestar.

Palabras clave: política monetaria, epistemología, ética, neokeynesiano, desigualdad.

Thinking the relationship between monetary policy and economic inequality from neokeynesian approach: the scope and limits from an ethical and epistemological perspective

Abstract

In this article, three neo-Keynesian models with different assumptions regarding agents' rationality are examined. Moreover, two types of monetary rules are considered in the analysis: one that adjusts interest rate in response to changes in inflation and another that reacts to inflation and changes in the output gap. Impulse response functions are graphed to understand the transmission mechanism of monetary policy in these models. Finally, some ideas behind neo-Keynesian models are criticized: the notion of rationality, methodological individualism, underlying ideas of commutative and distributive justice, the concept of welfare.

Keywords: Monetary Policy, epistemology, ethic, neokeynesian, inequality

“La justicia es la primera virtud de las instituciones sociales, como la verdad lo es de los sistemas de pensamiento. Una teoría, por muy atractiva, elocuente y concisa que sea, tiene que ser rechazada o revisada si no es verdadera; de igual modo, no importa que las leyes e instituciones estén ordenadas y sean eficientes: si son injustas han de ser reformadas o abolidas” Rawls, *Teoría de la justicia*.

La economía en tanto ciencia normativa está cargada de valores y valoraciones. La economía entendida como ciencia normativa gira en torno a problemas sociales multidimensionales que involucran cuestiones éticas, políticas, epistemológicas, culturales...La postura positivista, sin embargo, busca abstraer todos esos aspectos.

Si entendemos la economía como una ciencia normativa, diremos que las ciencias económicas no sólo son de interés filosófico por sus implicaciones epistemológicas (justificación de sus creencias, conocimientos que se vuelven dogmas, problemas metodológicos, problemas en torno a la posibilidad del conocimiento de los fenómenos sociales) sino también por sus implicaciones éticas referidas al bienestar y la justicia (Abril, 1999). Este artículo tratará de hilar estas dos áreas de la filosofía para problematizar en torno a la relación entre política monetaria y desigualdad económica a la luz del pensamiento nekeynesiano y poskeynesiano.

Antes de comenzar, no obstante, debemos advertir que existe un gran debate teórico y empírico sobre la existencia de dicha relación. Los teóricos que afirman dicha relación ponen en cuestión la postura tradicional en torno a las consecuencias y causas de la desigualdad. Usualmente se busca explicar la desigualdad por cambio tecnológico, intercambio global desigual, cambios en el mercado laboral (sindicatos). La política monetaria no suele ser mencionada como un factor que aporte a la desigualdad. Tampoco se suelen analizar las consecuencias de una economía con alta desigualdad para el diseño de la política monetaria.

Generalmente, los mandatarios de los bancos centrales sostienen que política monetaria y desigualdad económica no guardan relación alguna. En el 2015, por ejemplo, Ben Bernanke, presidente de la Reserva Federal de 2006 a 2014, afirmó decisivamente que la política monetaria no es clave para entender la desigualdad. La política monetaria es neutral en el largo plazo.

Así mismo, de acuerdo con Banco de México (2018), el análisis económico de las últimas cinco décadas ha demostrado que la política monetaria no tiene efectos permanentes sobre la actividad económica y el empleo y que su mejor contribución al crecimiento económico, a la justicia social y a los niveles de desigualdad consiste en procurar un entorno de estabilidad de precios que sea favorable para la realización de actividades productivas.

El Banco de México, en defensa del enfoque de metas de inflación, no obstante, señala que existe una relación positiva entre inflación, desigualdad y pobreza, ya que la inflación genera pérdida del poder adquisitivo del dinero, “la inflación puede verse como un impuesto que grava los saldos monetarios. Aquellos individuos que mantienen más efectivo, terminan pagando una mayor proporción del impuesto” (2018, p.4). Generalmente, los estratos de la población de menores ingresos carecen de acceso al sistema financiero, o éste es muy limitado, por lo que se ven obligados a mantener una mayor proporción de su riqueza en efectivo.

Romer y Romer (1998) con ayuda de métodos econométricos analizan de forma empírica cómo en varios países, en el largo plazo, la inflación tiene un efecto regresivo. Dichos autores concluyen que una baja inflación y una alta estabilidad del producto, logradas con una política monetaria prudente, permiten un mejor ingreso real para las familias más pobres. Ron Paul y los austriacos, así mismo, concluyen que las sorpresas inflacionarias bajan los salarios reales y suben las ganancias. La inflación distribuye el ingreso en favor de los capitalistas, no de los trabajadores.

En contraste, poskeynesianos como James Galbraith (1998), encuentran que los procesos desinflationarios afectan el salario y el empleo de aquellos que están en la parte más baja de la distribución del ingreso. Coibon et.al.(2017), así mismo, encuentran que en EUA la política monetaria contraccionista ha aumentado la desigualdad de ingreso y consumo (Income composition channel). Coibon et.al, .(2017), construyen shocks de política monetaria¹ y cuantifican los efectos de éstos sobre la desigualdad de ingreso, consumo y gasto.

Joseph Stiglitz, así mismo, en su libro *El precio de la desigualdad* hace una crítica a la política monetaria que tiene como fin último las metas de inflación. De acuerdo con Stiglitz el método de objetivos de inflación se basa en hipótesis discutibles:

1. La inflación es un mal supremo que debe acabarse con subidas de tasa de interés. Para Stiglitz, hay circunstancias en las cuales una política monetaria de metas de inflación con altos tipos de interés no puede acabar con este mal supremo. Por ejemplo, antes de la crisis de 2008, países en vías de desarrollo padecían alta inflación porque los precios del petróleo y de los alimentos subían rápidamente.
2. todos se benefician de una baja inflación. Stiglitz nota que los grandes beneficiarios de una baja inflación y altas tasas de interés son los obligacionistas, no los trabajadores, ni los más pobres.

Vemos entonces que diversos economistas explican de forma distinta e incluso opuesta la relación existente entre política monetaria y desigualdad desde enfoques teóricos distintos: nekeynesianos, poskeynesianos, marxistas. Cada escuela ofrece una visión muy

¹ Para ello retoman a Romer y Romer (2004), quienes construyen una medida histórica de los cambios en la tasa objetivo de la Reserva Federal hechos en cada junta de la FOMC de 1969 a 1996. Los residuos de la estimación son los shocks de política monetaria. Para construir los shocks, consideran también cambios en el objetivo de inflación de la Reserva Federal, como lo hace Ireland (2006).

interesante y muy rica del problema, sin embargo, es preciso tener cuidado de que estos enfoques teóricos se sirvan de números y autoridades para convertirse en dogmas o discursos ideológicos².

Hay que tener cuidado también de caer en la falacia de generalización precipitada. Una alta inflación o una baja inflación no siempre conducen a mayor desigualdad de ingreso. Es necesario ver el contexto espacial, el período temporal y la situación particular en que se da la inflación: país, período histórico, desarrollo del sistema financiero, políticas populistas, anomalías en la oferta o la demanda, e.t.c.

A veces es bueno y necesario simplificar y formalizar, pero a veces es también necesario llenar de particularidades a todos esos modelos abstractos de la economía. Ante el universalismo abstracto, apriorístico y categórico de la economía tradicional es necesario encontrar métodos, medidas y herramientas que nos conduzcan a un universalismo *a posteriori* concreto, un universalismo que se vaya construyendo histórica y particularmente. La objetividad de la teoría económica como bien nos enseña Sen (1993) es solo una “perspectiva que se adquiere desde algún lugar determinado” (a view from somewhere), lo cual no implica que debemos caer en relativismos. La objetividad no es una universal ausencia de perspectiva (a view from nowhere). (Álvarez, 1999)

Podríamos incluso decir que la economía no sigue una estructura estrictamente hipotético-deductiva sino además interpretativa (Maeso, 1999). Esto, sin embargo, no debe llevarnos a renunciar a técnicas objetivas, sino más bien a reforzar los estudios económicos con un horizonte histórico que “ilumine las condiciones bajo las cuales se comprende”.³ (Gadamer, 1993, p.365). La economía además debe entenderse desde un enfoque más holista como nos comenta Bunge (1985).

I. El modelo nekeynesiano ante la relación entre política monetaria y desigualdad económica: implicaciones epistemológicas.

Detrás de la ciencia económica existen teorías y modelos. La filosofía de la ciencia en sus diversas transiciones se ha preocupado por analizar y poner a prueba de diversas maneras las teorías científicas⁴, sus proposiciones y sus modelos⁵. La epistemología invita a

² De acuerdo con Villoro (2007) por ideología se ha entendido: a) conciencia falsa determinada por las relaciones sociales, b) conjunto de creencias ligadas a una clase social, c) conocimiento falso (concepto gnoseológico) conjunto de enunciados que presentan como un hecho o cualidad objetiva lo que es cualidad subjetiva.

³ Gadamer, *Verdad y Método*, p.365.

⁴ Véase las teorías de Popper (1970), donde la filosofía de la ciencia se enfoca en la falsación de las teorías científicas. La refutación y la lógica deductiva guían a la ciencia. A lo largo de la historia de la filosofía, algunos filósofos han puesto más peso en la deducción y otros en la inducción (Aristóteles, Carnap, Feyerabend) para poner a prueba las teorías de la ciencia.

⁵ De acuerdo con Moulines (2011) entre 1970 y 2000, la teoría de la ciencia privilegió la noción de modelo frente a la de proposición como unidad básica del conocimiento científico.

la ciencia económica a cuestionar y justificar sus creencias, a no dar por hecho que existen verdades absolutas. Pues como bien comenta Marx en la *Introducción general a la crítica de la Economía política*, todas las categorías y leyes que abstraemos de la realidad y que aparentan ser objetivas, naturales y dadas para todos los tiempos, llevan en el fondo determinaciones históricas.

Ya Kuhn (2006) en su libro *La estructura de las revoluciones científicas* nos ha dado ejemplos de cómo la ciencia se mueve entre paradigmas y revoluciones. A veces, la investigación científica trabaja con una estructura conceptual que difícilmente se pone en duda. Los investigadores convencidos de que funciona bien se encargan de resolver rompecabezas, es decir muestran “la pertinencia del paradigma cuando se enfrenta a situaciones cada vez más complejas” (Moulines, 2011). Cuando se acumulan muchas anomalías y complejidades, el paradigma puede entrar en crisis, y puede ser abandonado, si existe otro paradigma que pueda reemplazarlo. (Delgado, 2016).

En este apartado se busca reflexionar en torno a los modelos nekeynesianos usados en los análisis de política monetaria y las dificultades que enfrentan ante el rompecabezas que representa la relación entre política monetaria y desigualdad económica. El modelo nekeynesiano del cual se parte es similar al que proponen Clarida, Gali y Gertler (1999). En este modelo existen precios nominales rígidos. La rigidez temporal en los precios monetarios hace que la política monetaria tenga efectos no neutrales. Este modelo nekeynesiano tiene algo del modelo IS/LM, sin embargo, en este modelo, la política monetaria afecta a la economía real en el corto plazo, tal como en el modelo IS/LM keynesiano.

Además, las ecuaciones de comportamiento agregado surgen explícitamente de la optimización de firmas (empresas) y familias. Por lo que el comportamiento de la economía depende definitivamente de las expectativas que empresas y familias tengan del curso presente y futuro de la política monetaria. En otras palabras, la teoría macroeconómica de este modelo tiene como fundamento la teoría microeconómica, la cual se sustenta en el supuesto de racionalidad de las expectativas.

En este punto vale la pena señalar que la teoría de las expectativas racionales, base del modelo que se trabaja en este apartado, fue introducida por John Muth. Dicha teoría revolucionó el pensamiento económico de los años sesenta. Los principales exponentes de este nuevo paradigma fueron Robert Lucas, Sargent y Taylor⁶.

El modelo macroeconómico nekeynesiano del cual se parte, entonces, está constituido por cuatro ecuaciones centrales que consideran expectativas racionales: (1)

⁶ Robert Lucas (1976) hizo notar que no sólo la curva de Phillips sino muchas otras relaciones empíricas que conformaban los modelos macroeconómicos antiguos necesitaban estar fundamentadas en principios microeconómicos. Estos modelos además no consideraban el impacto de las políticas sobre las expectativas de los agentes económicos. Lucas y Sargent fundaron la escuela nuevo-clásica. Taylor formó parte de la escuela nuevo-keynesiana. Ambas escuelas con premisas muy diferentes aceptaron la hipótesis de los agentes racionales. (Delgado, 2016). Esta hipótesis microeconómica llevó a Friedman y Phelps (1968) a encontrar que la relación entre desempleo e inflación se podía quebrar si el gobierno la explotaba.

nueva ecuación IS, (2) nueva curva Phillips, (3) función objetivo del banco central, (4) regla de política monetaria.

(1) Nueva curva IS.

$$x_t = -\varphi [i_t - E_t \pi_{t+1}] + E_t x_{t+1} + g_t \quad \varphi > 0$$

$$g_t = \mu g_{t-1} - \hat{g}_t$$

$$0 \leq \mu \leq 1$$

$$x_t = y_t - z_t$$

x_t : brecha del producto

y_t : producción actual en logaritmos.

z_t : producción potencial en logaritmos

g_t : Disturbio. Componente estocástico.

\hat{g}_t : variable aleatoria con media cero.

φ : Tasa de sustitución intertemporal.

La curva IS (1) se obtiene al linealizar con logaritmos la ecuación Euler de consumo que surge de la decisión de ahorro óptimo de las familias. Es decir, se deriva de la generalización de la acción racional de un agente representativo según el modelo de ingreso permanente. La tasa de interés real afecta negativamente la demanda agregada, lo cual refleja las decisiones de consumo intertemporal de los agentes.

$$c_t = -\varphi [i_t - E_t \pi_{t+1}] + E_t c_{t+1}$$

La ecuación (1) incluye expectativas racionales. La brecha del producto en el tiempo t depende de la expectativa de la brecha del producto para el tiempo t+1 (modelo forward looking) y de la tasa de interés real. Una producción futura esperada mayor, aumenta la producción actual. Los individuos que esperan un mayor consumo futuro (asociado a una mayor producción) consumen más hoy. Al tener una curva IS con expectativas racionales se asume que los agentes deciden a partir de sus creencias del futuro y tomando toda la información que está a su alcance, por lo que sus errores son involuntarios. No hay previsión perfecta del futuro, el individuo espera que x tome cierto valor en el periodo t+1 a partir de la información disponible en el periodo t.

(2) Nueva curva Phillips

$$\pi_t = kx_t + \beta E_t \pi_{t+1} + u_t$$

$$u_t = \rho u_{t-1} - \hat{u}_t$$

$$0 \leq \rho \leq 1$$

π_t : *inflación*

k : *sensibilidad de la inflación a movimientos en la brecha del producto.*

β : *sensibilidad de la inflación a cambios en las expectativas de inflación.*

\hat{u}_t : *variable aleatoria con media cero*

La ecuación (2) resulta de la agregación de la decisión individual de las firmas para fijar sus precios. Cada período una fracción de las firmas puede fijar un precio nominal que le permita maximizar sus ganancias. En la nueva curva Phillips

los agentes son racionales por lo que la tasa de inflación presente depende de la inflación futura esperada $E_t \pi_{t+1}$.

(3) Función objetivo del banco central.

$$\max -\frac{1}{2} E_t \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i [\alpha x_{t+i}^2 + \pi_{t+i}^2]$$

El objetivo del banco central de acuerdo con esta función es maximizar el bienestar, medido a través del comportamiento de las variables objetivo (x_t , π_t). En esta ecuación, α representa la preferencia del banco central por cuidar las desviaciones del producto por encima de la inflación.

(4) Regla de política monetaria.

$$i_t = \gamma_{\pi}^c E_t \pi_{t+1} + \frac{1}{\phi} g_t$$

$$\gamma_{\pi}^c = 1 + \frac{(1-\rho)k}{\rho\phi\alpha(1-\beta\rho)}$$

Una política óptima en respuesta a una subida en la inflación esperada debe subir las tasas nominales lo suficiente como para subir las tasas reales. Para obtener la regla de este modelo, se despeja la curva de oferta agregada (2) y se asume que el banco central está comprometido y no actúa de forma discrecional, por lo que puede manipular las expectativas del sector privado, las cuales son racionales ($E_t \pi_{t+1} = p\pi_t$).

$$\pi_t = \frac{kx_t + u_t}{1-\beta p}$$

Con la curva de oferta agregada despejada y la función objetivo del banco central (3) se obtiene la solución o condición óptima (5) a partir del Lagrangiano:

$$L_t = \max -\frac{1}{2} [\alpha(x_t^c)^2 + (\pi_t^c)^2] L_t + \delta \left(\frac{k}{1-\beta\rho} x_t^c + \frac{1}{1-\beta\rho} u_t - \pi_t \right)$$

$$(5) \quad x_t = - \frac{k}{\alpha(1-\beta\rho)} \pi_t$$

Finalmente para obtener la regla se despeja la curva IS y en ella se sustituye (5).

$$i_t = - \frac{1}{\varphi} (x_t - E_t x_{t+1}) + E_t \pi_{t+1} + \frac{g_t}{\varphi} \quad E_t x_{t+1} = p x_t$$

$$i_t = - \frac{1}{\varphi} \left(- \frac{k}{\alpha(1-\beta\rho)} \pi_t (1 - p) \right) + E_t \pi_{t+1} + \frac{g_t}{\varphi}$$

$$i_t = 1 + \frac{k(1-p)}{\rho\varphi\alpha(1-\beta\rho)} E_t \pi_{t+1} + \frac{g_t}{\varphi}$$

Se delinea ahora un modelo donde no sólo existen expectativas racionales sino también expectativas adaptativas. En la curva Phillips del nuevo modelo la inflación presente ya no depende sólo de las expectativas que se tengan para el período siguiente ($E_t \pi_{t+1}$) sino también de la inflación pasada (π_{t-1}), un poco como en la curva Phillips estándar de expectativas aumentadas. En la curva Phillips de expectativas aumentadas los agentes esperan que lo sucedido en el presente sea similar a lo que sucedió en el pasado. Los agentes no aprenden de sus errores. Se equivocan. Algo similar tenemos para la curva IS, la brecha del producto presente depende de la brecha pasada (x_{t-1}) y de lo que se espera para el futuro.

(6) ecuación IS

$$x_t = - \varphi [i_t - E_t \pi_{t+1}] + \theta x_{t-1} + (1 - \theta) E_t x_{t+1} + g_t$$

(7) curva Phillips

$$\pi_t = k x_t + \phi \pi_{t-1} + (1 - \phi) \beta E_t \pi_{t+1} + u_t$$

$$\pi_t = a_\pi \pi_{t-1}$$

Los parámetros θ y ϕ señalan el peso de la variable rezagada en contraste con la variable esperada. Con $\theta = 0$ y $\phi = 0$ tenemos el modelo base con expectativas racionales. Con $\theta = 1$ y $\phi = 1$ el modelo se vuelve totalmente de expectativas aumentadas, sólo hay inflación inercial (backward-looking framework)⁷.

En este modelo se obtiene una regla de política monetaria donde la tasa de interés ya no solo está en función de la inflación como en el modelo anterior sino además en función de la brecha del producto. Para obtener la regla de política monetaria, primero se maximiza la función objetivo del banco central (3) sujeta a la curva IS (6). Al resolver con un lagrangiano, se obtiene la solución óptima o función de respuesta que indica cuánto debe el banco central reducir la brecha del producto ante cambios en la inflación.

⁷ Para ver más detalles de modelos con expectativas adaptativas utilizados para analizar política monetaria se puede revisar Svenson (1997) y Ball (1997).

$$(8) \quad x_t = -\frac{k}{\alpha(1-\beta a_\pi)} \pi_t$$

Al sustituir la solución óptima (8) en la curva IS (6) despejada se obtiene la tasa de interés óptima (9) o tasa de interés que necesita el banco central para minimizar las fluctuaciones de la tasa de inflación y de la brecha de producción.

$$-\frac{1}{\varphi} \left(x_t - \theta x_{t-1} - (1-\theta) E_t x_{t+1} - g_t \right) + E_t \pi_{t+1} = i_t \quad E_t x_{t+1} = \rho x_t$$

$$\frac{\theta}{\varphi} x_{t-1} + E_t \pi_{t+1} - \frac{1}{\varphi} \left(-\frac{k}{\alpha(1-\beta a_\pi)} \pi_t + \frac{k}{\alpha(1-\beta a_\pi)} \pi_{t+1} \right) + \frac{g_t}{\varphi} = i_t$$

$$(9) \quad i_t = \gamma_\pi^e E_t \pi_{t+1} + \gamma_x x_{t-1} + \frac{1}{\varphi} g_t$$

$$\gamma_\pi^e = 1 + \frac{k(1-a_\pi)}{\varphi \alpha a_\pi (1-\beta a_\pi)} > \gamma_\pi = 1 + \frac{(1-\rho)k}{\rho \varphi \alpha} \quad \gamma_x = \frac{\theta}{\varphi}$$

En este modelo la política óptima requiere una respuesta más agresiva ante cualquier estallido de inflación que el modelo donde solo tenemos expectativas racionales. Esto se debe a la inflación inercial del modelo con expectativas adaptativas, cualquier inflación no eliminada en el pasado persiste con más fuerza en el presente y futuro.

Hasta este momento se han usado expectativas racionales y adaptativas para obtener dos modelos nekeynesianos que arrojan dos reglas de política monetaria distintas. Estas reglas sugieren al banco central cierta actitud para poder preservar el bienestar de una sociedad (medido en función de la cantidad de inflación y estabilidad del producto). Una regla pide subir la tasa de interés ante cambios en la inflación y la otra pide subirla ante cambios en inflación y ante cambios en la brecha del producto.

En el primer modelo se ha considerado que todos los agentes se comportan como el agente representativo racional. En el segundo modelo se ha considerado que una fracción ϕ de individuos sigue un comportamiento de expectativas racionales y otra fracción $1 - \phi$ de individuos sigue un comportamiento de expectativas adaptativas.

Frente a estos modelos, han surgido modelos alternativos, dentro del mismo paradigma nekeynesiano, que consideran la heterogeneidad en consumo e ingreso. Dichos modelos toman en cuenta que no todos los agentes se comportan como el agente representativo racional. En 1989, Campbell y Mankiw, por ejemplo, propusieron un modelo con dos tipos de agentes: uno prospectivo, racional y sin restricciones de liquidez, cuyo consumo dependía del ingreso permanente y otro que se enfrentaba a restricciones fuertes de liquidez -no ahorra, le cuesta trabajo pedir prestado, consume todo su ingreso disponible en cada periodo-. A estos agentes los llamaron consumidores que siguen una “regla general” (rule of thumb). Para este tipo de consumidores, el consumo podría ser muy sensible al ingreso.

Campbell y Mankiw (1989), incluyen en su ecuación de consumo agregado, un promedio ponderado de dos tipos de agentes, los que consumen en función de un ingreso permanente y los que consumen en función de un ingreso corriente.

$$\Delta c_t = \mu + \lambda \Delta y_t + (1-\lambda) \phi r_t + \epsilon_t$$

μ término constante

r_t : tasa de interés real corriente,

ϕ : elasticidad intertemporal de sustitución.

λ : fracción de consumidores que siguen la regla del pulgar, es decir, consumen según su ingreso disponible. También conocidos en la literatura como agentes no ricardianos.

$1-\lambda$: fracción de consumidores que se comportan como el optimizador racional representativo de la hipótesis de ingreso permanente- ciclo de vida (IP-CV)

En este artículo se retomará la idea de Campbell y Mankiw (1989) así como de Bilbiie (2017). En el modelo se añadirá una función de consumo e ingreso para los sujetos no ricardianos. Dichos agentes consumen todo su ingreso (y^{NR}), el cual proviene de su salario (w).

$$c_t^{NR} = y^{NR} \quad c_t^{NR} = w \quad (12)$$

$$y^{NR} = \chi Y \quad (13)$$

χ : elasticidad del consumo (ingreso) de los agentes NR respecto al consumo (ingreso) agregado. Dicho parámetro distingue el modelo de Bilbiie (2017) del de Campbell y Mankiw.

$\chi = 1$ Los agentes no ricardianos NR (rule of thumb) consumen una fracción constante del ingreso agregado. Este es el caso que se tiene en la ecuación de Campbell y Mankiw,

$\chi > 1$ El consumo de hoy aumenta más de uno a uno en respuesta a un mayor consumo (ingreso) futuro esperado. Esto hace que no haya ahorro.

$\chi < 1$ El consumo de hoy aumenta menos de uno a uno en respuesta a un mayor consumo futuro esperado. Hay ahorro y autoaseguramiento.

Se tiene también una función de consumo para los sujetos ricardianos.

$$c_t = \phi r_{t+1} E_t c_{t+1} \quad (14)$$

La función de consumo agregada que incluiría sujetos ricardianos y no ricardianos sería

$$C_t = \lambda c^{NR} + (1-\lambda) c^R \quad (15)$$

Al sustituir (12) y (14) en (15) se obtiene

$$c_t = \lambda y_t - (1-\lambda) \phi r_{t+1} E_t c_{t+1} \quad (16)$$

La función de ingreso también estaría compuesta por una porción de sujetos ricardianos y otra porción de no ricardianos

$$Y_t = \lambda y^{NR} + (1-\lambda) y^R \quad (17)$$

$$Y_t - \lambda y^{NR} = (1-\lambda) y^R \quad (18)$$

Se sustituye (13) en (18)

$$(1-\lambda) y^R = (1-\lambda\chi) Y_t \quad (19)$$

$$y^R = \frac{1-\lambda\chi}{1-\lambda} Y \quad (20)$$

A partir de (20) y (6) se obtiene la siguiente función de consumo agregada que combina el consumo de sujetos ricardianos y no ricardianos enfatizando los parámetros χ y β .

$$c_t = [1 - \beta(1 - \lambda\chi)]y_t - (1 - \lambda)\phi\beta r_{t+\beta(1-\lambda\chi)E_t c_{t+1}} \quad (21)$$

Para obtener la curva IS (22) aplicamos la condición de vaciamiento de los mercados

$$(c_t = y_t).$$

$$c_t - [1 - \beta(1 - \lambda\chi)] c_t = - (1 - \lambda)\phi\beta r_{t+\beta(1-\lambda\chi)E_t c_{t+1}}$$

$$c_t [\beta(1 - \lambda\chi)] = - (1 - \lambda)\phi\beta r_{t+\beta(1-\lambda\chi)E_t c_{t+1}}$$

$$c_t = \frac{- (1 - \lambda)\phi\beta r_{t+\beta(1-\lambda\chi)E_t c_{t+1}}}{\beta(1 - \lambda\chi)}$$

$$c_t = \frac{- (1 - \lambda)\phi r}{1 - \lambda\chi} + E_t c_{t+1} \quad (22)$$

II. Funciones impulso respuesta

Las siguientes funciones impulso-respuesta permitirán analizar el cambio de ciertas variables (por ejemplo, la reacción de la brecha del producto y de la inflación) ante tres diferentes choques (shock de empuje de costos, shock de demanda y shock de política monetaria). Las funciones impulso respuesta ayudarán a entender el mecanismo de transmisión de la política monetaria en los tres modelos nekeynesianos trabajados en la sección anterior:

- a) modelo con expectativas racionales
- b) modelo con expectativas adaptativas y racionales
- c) modelo con agentes heterogéneos

Para graficar los impulsos respuesta se usó Matlab. Con ayuda de la función “simulate” de IRIS se simularon las respuestas del modelo ante los diversos shocks. Se especificó un horizonte de cuatro años en frecuencia trimestral. Por simplicidad todos los shocks se fijaron en 1% durante el primer periodo de la simulación. El shock no es persistente, sólo dura un trimestre. No obstante, debido a rigideces y fricciones de la economía, toma tiempo para que la economía se ajuste. En las gráficas, la línea negra muestra el impacto del shock (desviación del sendero de crecimiento balanceado) en contraste con la línea recta horizontal a nivel del cero, la cual representa el contrafactual (lo que hubiera pasado sin shock, la desviación del sendero habría sido nula).

Para la calibración de los coeficientes de la regla de política monetaria de los modelos se revisó la tabla 1 elaborada por Clarida, Gali y Gertler(1999, p.1697). En esa tabla se incluye la estimación de los parámetros para el periodo anterior al mandato de Volcker (1979), enfocado en la estabilización del producto. En esa tabla también se incluye la estimación para el periodo correspondiente al mandato Volcker-Greenspan, centrado en la estabilización de la inflación. Para la calibración de los coeficientes de las ecuaciones del modelo se revisó también el proyecto MMCI (Macroeconomic Model Comparison Initiative) y el curso Monetary Policy Analysis and Forecasting (2021) impartido por el FMI.

1. Respuesta ante un choque de empuje de costos.

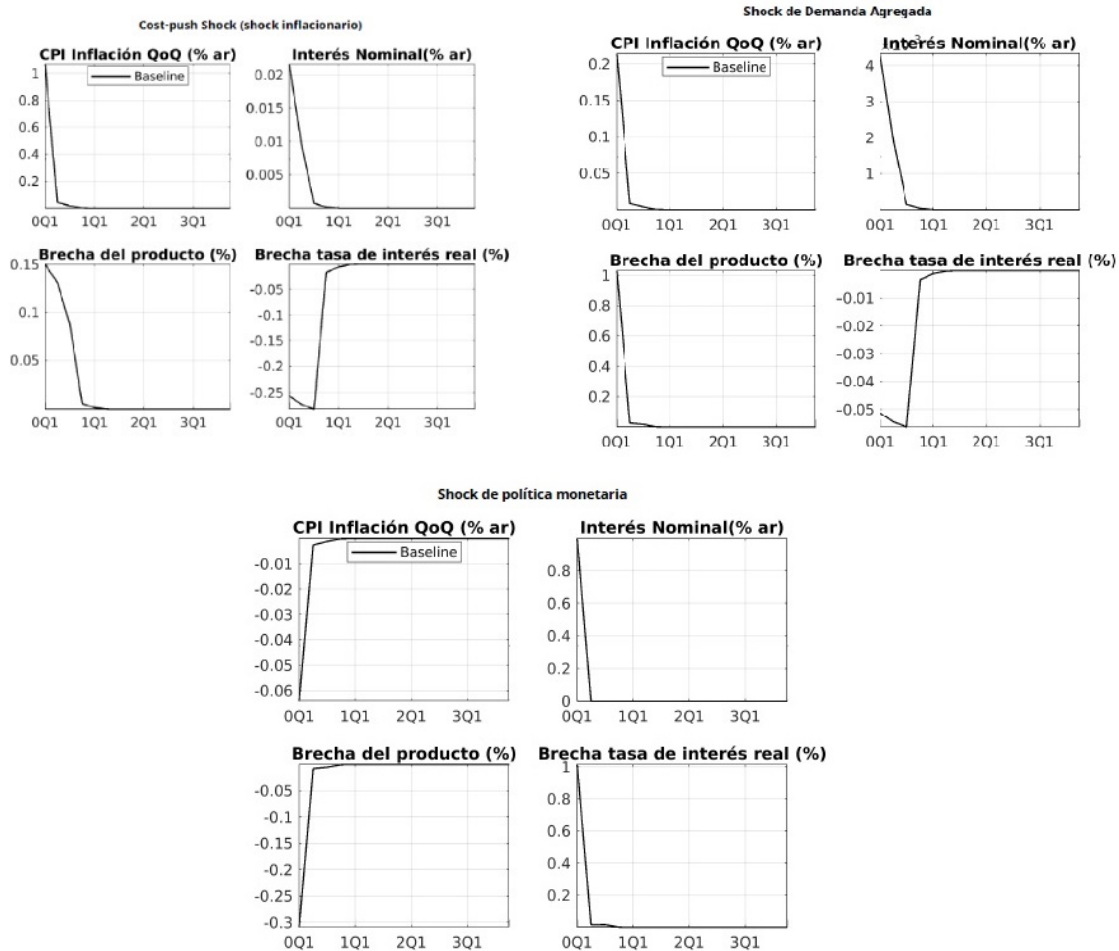
Ante un choque inflacionario, la inflación permanece alta durante más tiempo en el modelo de la figura b, es decir en el modelo que incluye una curva Phillips donde la inflación presente depende de la inflación pasada y de la inflación esperada.

$$\pi_t = kx_t + \phi\pi_{t-1} + (1 - \phi)\beta E_t \pi_{t+1} + u_t$$

Esto refleja la inercia en la fijación de precios de una fracción de las empresas, la cual considera la inflación pasada para fijar sus precios.

Por otro lado, una fracción $1 - \Phi$ de las empresas fija sus precios con base en las expectativas de inflación que tienen. Estas empresas reconocen que la inflación será más alta por un buen rato, por ello incrementan sus precios al instante. Esto hace que la inflación brinque más allá del 1% en el primer trimestre.

Figura a.1



Para bajar la inflación, el banco central eleva la tasa de interés. En las gráficas de impulso respuesta del choque inflacionario de la figura a.2 y b, se observa que el

incremento es gradual debido al suavizamiento de la tasa de interés expresado en el parámetro ρ de la regla de política monetaria. En la vida real, los bancos centrales eligen un camino suavizado para la tasa de interés.

$$i_t = \rho i_{t-1} + (1-\rho) \gamma E_t \Pi_{t+1} + g_t$$

Una vez que la inflación empieza a bajar, también la tasa de interés baja. En la gráfica de impulso respuesta del choque inflacionario de la figura b, la brecha del producto se vuelve negativa debido a una reducción en la demanda provocada por la subida en la tasa de interés. La brecha negativa del producto implica una menor presión en los costos de los productores. Esto hace que la inflación baje.

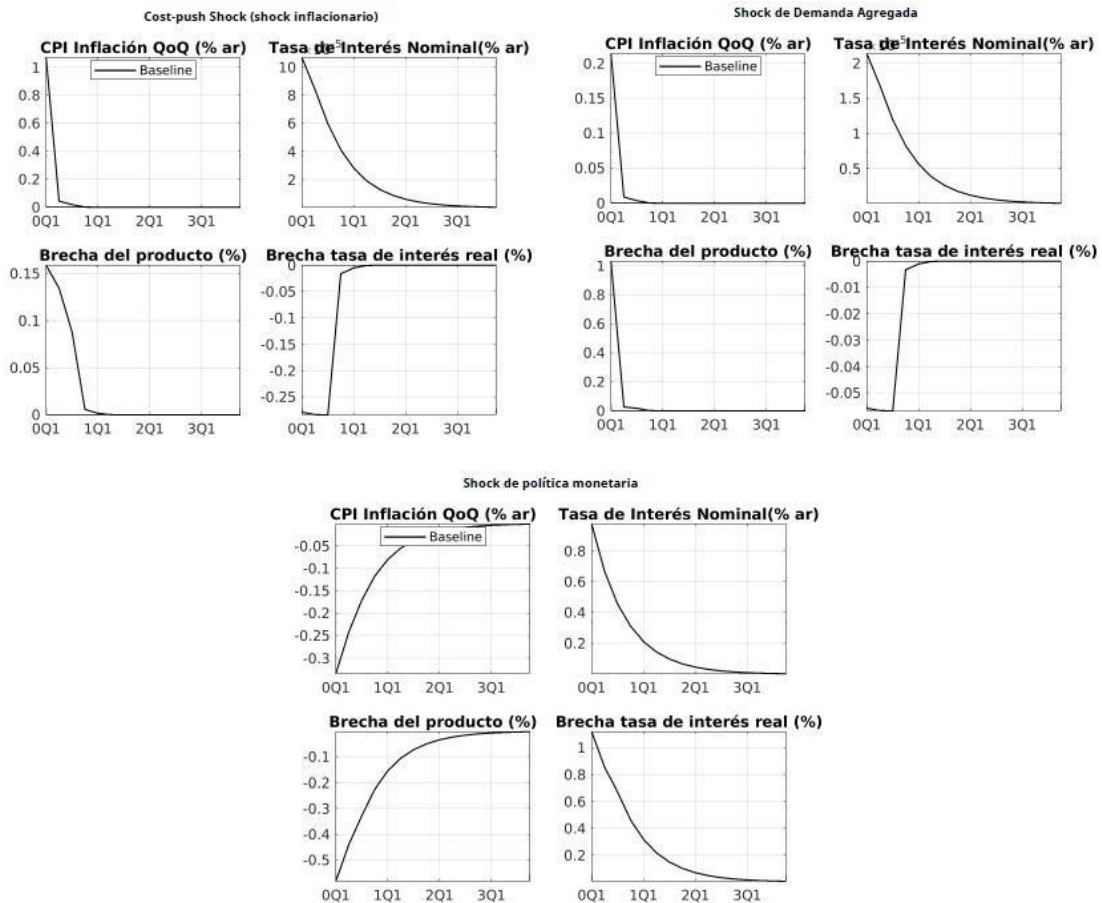
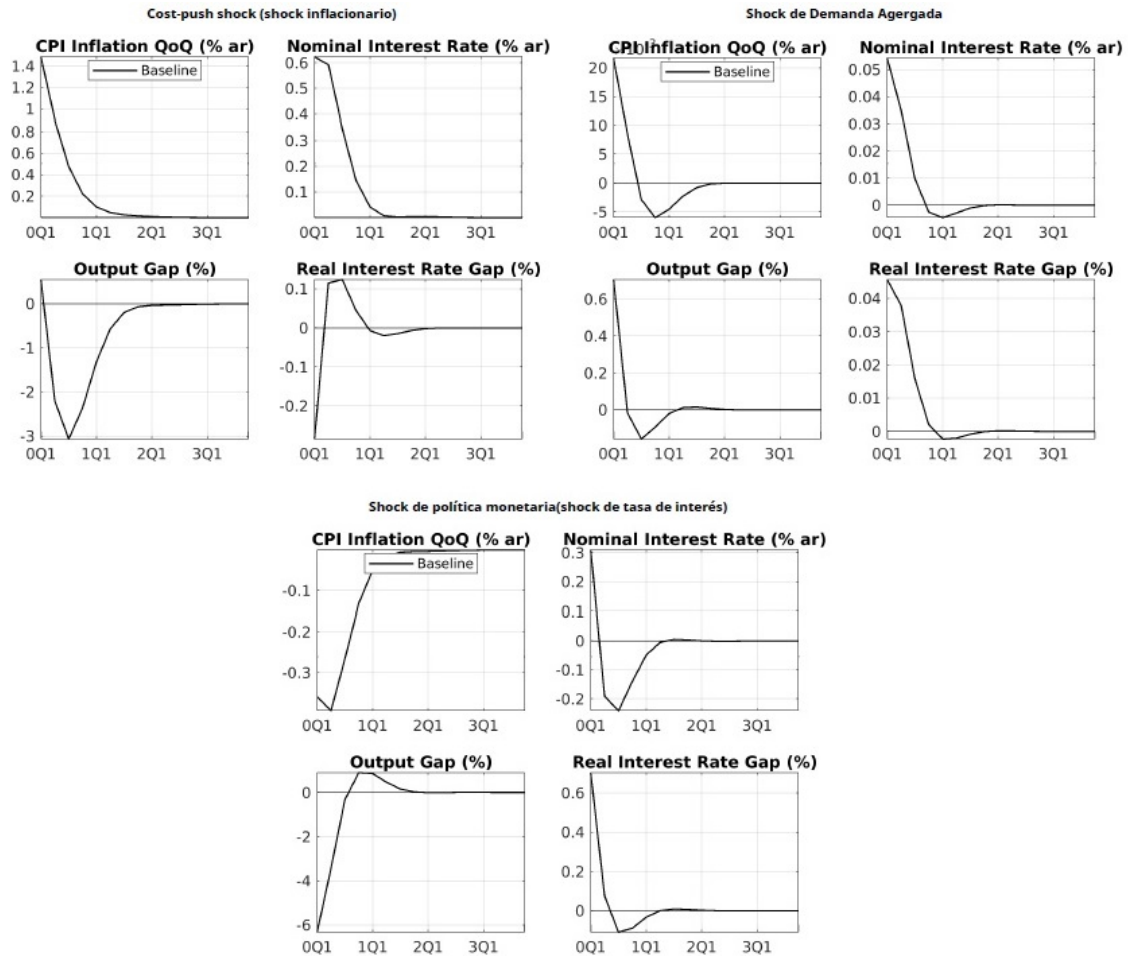


Figura a.2

En el modelo de la figura b, la inercia inflacionaria expresada en la curva Phillips hace que el trade off entre producto e inflación sea menos favorable que en la figura a.1 y a.2, donde la curva Phillips no incluye inercia inflacionaria ($\Phi = 0$). Por ello, la política óptima en el modelo de la figura b requiere una respuesta más agresiva ante cualquier

estallido de inflación (véase ecuación 9), pues cualquier inflación no eliminada en el presente persiste en el futuro con más fuerza y requiere una mayor contracción de producto. Esto se puede ver en el coeficiente que acompaña a la inflación esperada (γ) de la ecuación 9, es mayor al coeficiente observado en la ecuación 4.

Figura b

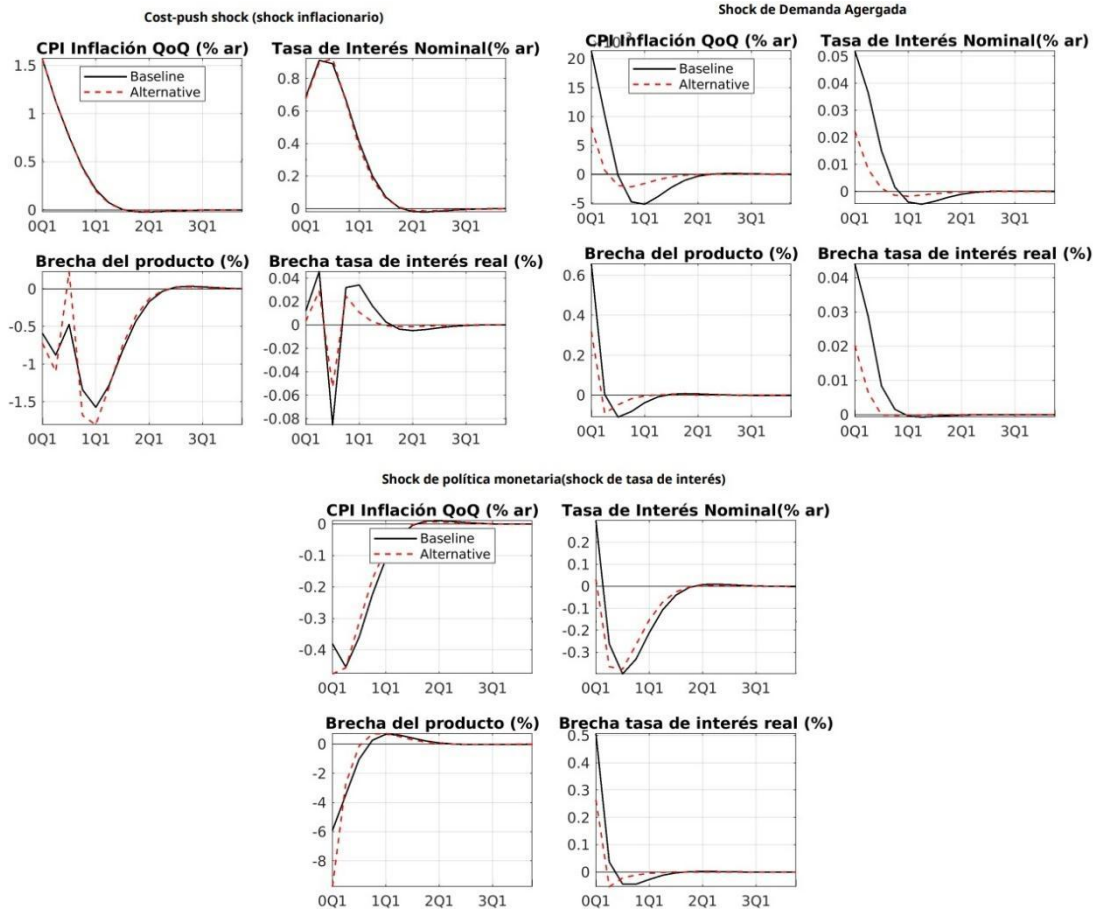


La inercia inflacionaria hace que la brecha del producto se vuelva negativa en el modelo de la figura b, a diferencia del modelo usado para graficar a.1 y a.2. Así, en la figura b, después de un shock de empuje de costos, inflación y brecha del producto se mueven en direcciones opuestas. En la figura b se observa que el shock de empuje de costos representa un dilema (trade off) para el banco central, ya que para lograr que la inflación regrese a su meta, el banco central debe permitir una caída temporal en la actividad económica. Cuando la inflación regresa a su meta, el banco central puede bajar la tasa de interés. La brecha del producto regresa a su senda de equilibrio.

En la figura c.1, se observan los impulsos respuesta de un modelo con agentes heterogéneos, donde la regla de política monetaria toma en cuenta la estabilización de la brecha del producto y de la inflación. Los impulsos respuesta son casi iguales que en la figura b. En la figura c.2, en cambio, se observan los impulsos respuesta de un modelo con agentes heterogéneos, donde la regla de política monetaria se preocupa solo por la inflación. Vemos que ante un choque de empuje de costos, la tasa de interés nominal y la brecha del producto reaccionan en dirección contraria en una economía donde el 80% de los consumidores se comporta como agente no ricardiano (línea roja), es decir, como agente que consume todo su ingreso y que no suaviza su consumo a lo largo del tiempo.

Una regla de política que se preocupa por la estabilización de la brecha de producción sería más efectiva cuando acontece un choque de empuje de costos tanto en una economía con alta desigualdad donde el 80% de los consumidores se comporta como agente no ricardiano(línea roja) como en una economía donde el 50% de los consumidores se comporta de esa manera.

Figura c.1



2. Respuesta ante un choque de demanda

Un shock transitorio de demanda, como por ejemplo un estímulo fiscal, afecta directamente al producto a través de la curva IS. En las gráficas de las figuras a y b, la brecha del producto se mantiene positiva como por un trimestre. El exceso de demanda incrementa los costos para los productores debido a las presiones de salarios y a la mayor utilización de capital para una mayor producción. Esto hace que la inflación se incremente.

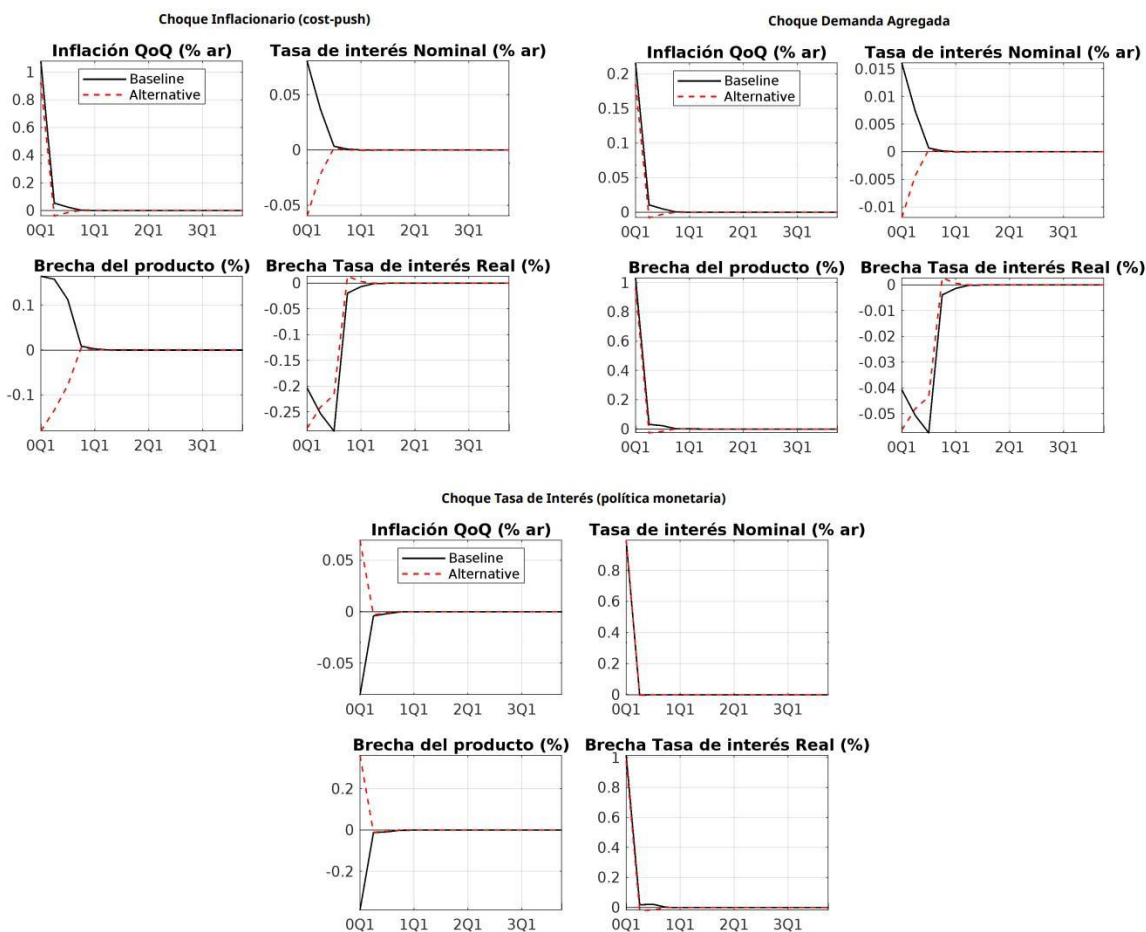
Con alta inflación y exceso de demanda, el banco central eleva la tasa de interés. En este caso, el banco central no se enfrenta al trade off entre inflación y producto. Con una tasa de interés más alta, la brecha de tasa de interés real se vuelve positiva. La elevación de tasa de interés hace que la demanda agregada baje, se promueve el ahorro, en lugar del consumo y la inversión. Cuando la brecha del producto baja, el banco central baja gradualmente la tasa de interés.

En la figura c.2 (modelo con agentes heterogéneos, donde la regla de política monetaria se preocupa solo por la inflación) se observa que ante un choque de demanda, la tasa de interés nominal reacciona en dirección contraria en una economía donde el 80% de los consumidores se comportan como agente no ricardiano (línea roja), es decir, como agente que consume todo su ingreso y que no suaviza su consumo a lo largo del tiempo. En contraste, en la figura c.1, donde la regla de política monetaria está en función de la inflación y la brecha del producto, la tasa de interés nominal y la brecha del producto ante un choque de demanda reaccionan de manera similar en una economía donde el 80% de los consumidores se comporta como agente no ricardiano (línea roja) y en una economía donde el 50% de los consumidores se comporta de esa manera.

El exceso de demanda incrementa los costos para los productores debido a las presiones de salarios y a la mayor utilización de capital para una mayor producción. Esto hace que la inflación se incremente. Se incrementa menos en la economía con alta desigualdad (línea roja punteada). Con alta inflación y exceso de demanda, el banco central eleva la tasa de interés. Se eleva menos en la economía con alta desigualdad. La elevación de tasa de interés hace que la demanda agregada baje.

Cuando acontece un choque de demanda en una economía donde el 80% de los consumidores se comporta como agente no ricardiano (línea roja), una regla de política que se preocupa por la estabilización de la brecha de producción y por la inflación es más efectiva que una regla que solo se preocupa por la inflación.

Figura c.2



3. Respuesta del modelo ante un shock de política monetaria

Un shock transitorio de política monetaria afecta directamente a la tasa de interés -una subida de la tasa de interés en 100 puntos base (1%) en el primer periodo-. En los impulsos respuesta del choque de política monetaria de la figura a (donde la regla de política solo considera la inflación esperada y no la brecha del producto), la tasa de interés tarda tres años en llegar a su sendero de equilibrio, mientras que en la figura b (donde la regla de política considera la inflación esperada y la brecha del producto) la tasa se mantiene fuera de su sendero durante un trimestre.

La subida en la tasa de interés se acompaña de una caída en la demanda (mayor en la figura b) y una caída en los costos para los productores debido a la menor utilización de capital y a una menor producción. Esto hace que la inflación caiga. El banco central baja poco a poco la tasa de interés. La inflación baja poco a poco, la demanda se recupera y regresa a su senda de equilibrio. En la regla de política monetaria de la figura a.2 y b se ha incluido suavizamiento de la tasa de interés. Se observa en las gráficas que la tasa de interés es ajustada con mucha más cautela en la figura a.2 que en la figura a.1, donde la tasa de

interés regresa a su senda de equilibrio antes de que se cumpla el primer año. En la figura a.2, en cambio, la tasa de interés tarda en regresar a la senda de equilibrio aproximadamente dos años.

En las gráficas de la figura c la línea negra corresponde a la respuesta de una economía donde el 50% de los consumidores se comporta como agente no ricardiano, es decir donde existe una fracción $\lambda = ,5$. La línea roja punteada corresponde a una economía donde el 80% de los consumidores se comporta como agente no ricardiano, es decir, una fracción $\lambda = ,8$. En estas gráficas, la elasticidad del consumo χ de los agentes NR respecto al consumo agregado se ha fijado en 1.2 ($\chi > 1$). El consumo de hoy aumenta más de uno a uno en respuesta a un mayor consumo (ingreso) futuro esperado. Esto hace que los agentes NR no tengan ahorro.

En la figura c.2 el modelo incluye una regla de política monetaria donde la tasa de interés depende sólo de la inflación esperada. En estas figuras se observa que con una fracción $\lambda = ,8$ y ante un shock de política monetaria (una subida de la tasa de interés del 1% en el primer 18 periodo) en lugar de que bajen la inflación y el producto, éstos suben. Reaccionan en dirección contraria. La política monetaria es inefectiva, tanto si se sigue una regla pasiva, es decir, una regla que incrementa la tasa de interés nominal en menor medida de lo que aumenta la inflación $\gamma = ,5$ como si se sigue una regla tipo Taylor $\gamma = 1,5$.

En el modelo que incorpora una regla de política monetaria con estabilización del producto (figura c.1) vemos que con una fracción $\lambda = ,5$ y con una fracción $\lambda = ,8$, la respuesta de las variables ante un choque de política monetaria es casi la misma. En la gráfica c.1, no obstante, ante un shock de política monetaria, la brecha del producto cae mucho más en una economía con alta desigualdad ($\lambda = ,8$) que en una con menor desigualdad.

En una economía con mucha desigualdad donde la gran mayoría consume según su ingreso disponible pareciera que no es factible seguir una regla de política monetaria que solo se preocupa por la inflación $i_t = \gamma_\pi E_t \pi_{t+1} + \frac{1}{\varphi} g_t$. El modelo que sigue este tipo de regla y que cuenta con un 80% de agentes no ricardianos conduce a un equilibrio en el que el incremento en tasas de interés coexiste con una mayor demanda agregada. Estaríamos en un caso similar al que comenta Colgiago (2010).

De acuerdo con este autor, en estas circunstancias, la política monetaria tendría que seguir un principio Taylor invertido: el banco central tendría que bajar la tasa de interés en respuesta a una mayor inflación (no subirla en respuesta a una mayor inflación, que sería lo que dictaría el modelo canónico nuevo keynesiano con un agente representativo).

Una regla de política que se preocupa por la estabilización de la brecha de producción sería más efectiva, por ejemplo, la regla $i_t = \gamma_\pi^e E_t \pi_{t+1} + \gamma_x x_{t-1} + \frac{1}{\varphi} g_t$. Habría que ver, sin embargo, de manera más analítica bajo qué condiciones existiría un solo equilibrio de expectativas racionales dada la regla $i_t = \gamma_\pi E_t \pi_{t+1} + \frac{1}{\varphi} g_t$ y dada la regla

V. González González. Pensar la relación entre política monetaria y la desigualdad económica desde el enfoque neokeynesiano. *Filosofía de la economía*, 2022, Vol. 11, pp. 39-65.

$i_t = \gamma_\pi E_t \pi_{t+1} + \gamma_x x_{t-1} + \frac{1}{\varphi} g_t$. Habría que estudiar con detalle entre qué valores de γ_π y de γ_x se tendría un equilibrio indeterminado.

III. Críticas al pensamiento neokeynesiano. La propuesta poskeynesiana ante la relación entre política monetaria y desigualdad económica: implicaciones éticas y epistemológicas.

Ante los cuestionamientos en torno a la relación entre política monetaria y desigualdad económica, el pensamiento neokeynesiano se ha esforzado por mostrar la pertinencia del paradigma. Para analizar dicha relación, se han perfeccionado modelos con agentes heterogéneos que permiten entender desde otros ángulos el mecanismo de transmisión de la política monetaria y el diseño óptimo de política dada una economía con alta desigualdad.

El modelo neokeynesiano, sin embargo, ha sido criticado de forma teórica y con datos empíricos (Solow, p.423; Borio,2017). La curva Phillips como propuesta teórica ha sido cuestionada. Hay periodos históricos de diversos países donde la relación entre inflación y desempleo es casi nula. La inflación explica muy poco del mercado de trabajo (Solow, 2018; Borio, 2017). Por otro lado, en la curva IS de los modelos neokeynesianos, la tasa de interés se entiende como un costo (costo de pedir prestado,). Si sube la tasa de interés, es más caro prestar dinero, esto afecta a la demanda agregada (el consumo, la inversión), la actividad económica, el desempleo y la inflación. Teóricos neokeynesianos sin embargo se han enfrentado a la cuestión de que existen hogares que no cambian su consumo cuando la tasa de interés cambia.

Ante estas evidencias empíricas, los poskeynesianos Rochon y Secareccia (2021) se preguntan si realmente la tasa de interés como mecanismo de transmisión de la política monetaria funciona tal como lo plantean las teorías neokeynesianas. Para que cambios en la tasa de interés afecten la actividad económica, el desempleo y la inflación, se necesitan curvas bien comportadas que ayuden a lograr el objetivo de inflación con un costo mínimo para la economía. Pero si estas relaciones no se cumplen, la relación entre la tasa de interés y la inflación deseada será incierta.

Los teóricos poskeynesianos además señalan que la tasa de interés no es solo un costo sino un ingreso para aquellos que poseen bonos, acciones o activos por los cuales puedan recibir intereses. La tasa de interés es una variable distributiva. La tasa de interés incide directamente sobre el ingreso de los dueños de capital (clase rentista). De acuerdo con Rochon (2021), en las últimas dos décadas (de los 90s para acá), altas tasas de interés han enriquecido a los canadienses que poseen activos financieros, un poco a la manera de la revancha de los rentistas planteada por Smithin (1996). Las tasas de interés han crecido más rápido que la tasa de inflación.

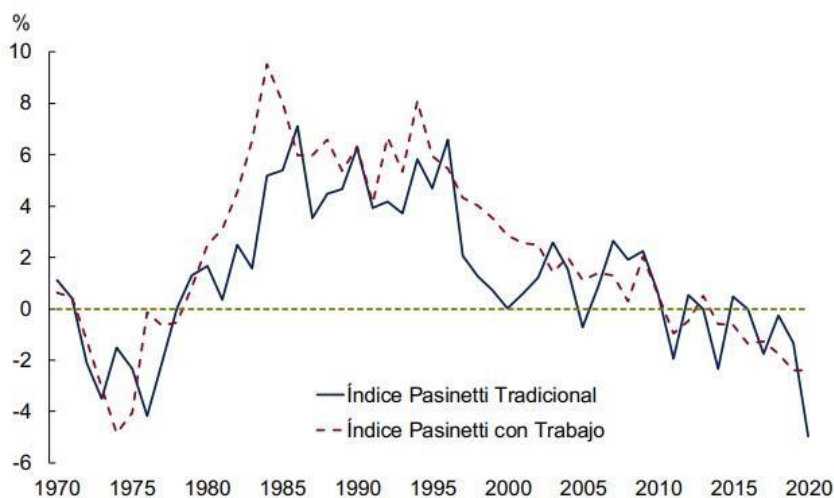
Esta forma de entender la tasa de interés, ha empujado a los teóricos poskeynesianos a buscar nuevos índices y medidas que den cuenta de la relación entre política monetaria y

distribución del ingreso. Lavoie, Seccareccia y Rochon (2021) han desarrollado las siguientes medidas:

- 1) evolución de las tasas de interés de corto y largo plazo, tasa de interés nominal menos tasa de inflación ($i - \pi$),
- 2) índice de Pasinetti ($i - \pi - p$) o brecha entre tasa de interés de largo plazo ajustada a la inflación (π) y el crecimiento de la productividad media del trabajo (p). Esta medida permite observar la porción del ingreso total que le toca al rentista.
- 3) índice de Pasinetti modificado ($i - \pi - w$). Brecha entre tasa de interés real de largo plazo y crecimiento real del salario (tasa de crecimiento de la compensación laboral real promedio). Mide la evolución del ingreso del rentista en términos de trabajo comandado al estilo Smith-Keynes. (Pasinetti, 1981; Seccareccia y Lavoie, 2016; Lavoie y Seccareccia, 2019).

En la Figura 1 se observa que para el caso de Canadá, el índice de Pasinetti tiene una caída después de la crisis financiera de 2008. Esto en oposición al período comprendido entre finales de los años setenta hasta el año 2000, en el cual se adoptaron los objetivos de inflación y se combatió intensamente la inflación. En este período, la distribución del ingreso fue favorable para el rentista, lo cual muestra que el combate a la inflación no garantiza bienestar para todos. Para Rochon y Seccareccia (2021) toda política antiinflacionaria es una política de ingreso.

Figura 1

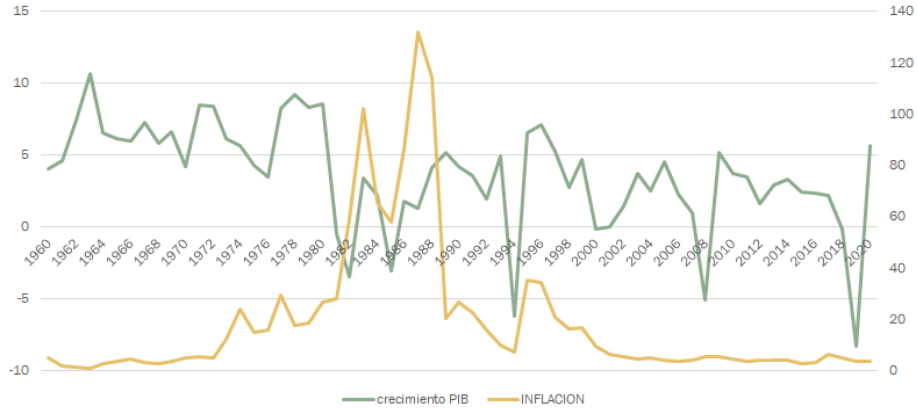


Fuente: Rochon y Seccareccia (2021).

Para el caso de México, se observa que después del año 2001 (año en que BANXICO adopta la estrategia de objetivos de inflación) el índice de Pasinetti siempre fue positivo. Antes de 2001, el índice fue negativo en varios periodos (1952-1955 y 1970-1988) como se aprecia en la Figura 3 elaborada por Levy y Bustamante (2019). En estos períodos México vivió un proceso de industrialización por sustitución de importaciones (ISI)

enmarcado en un período histórico conocido como “Desarrollo Estabilizador” (1950-1969) con reducida inflación (en promedio 4.6%) y alto crecimiento del producto interno bruto (PIB) como se aprecia en la figura 2.

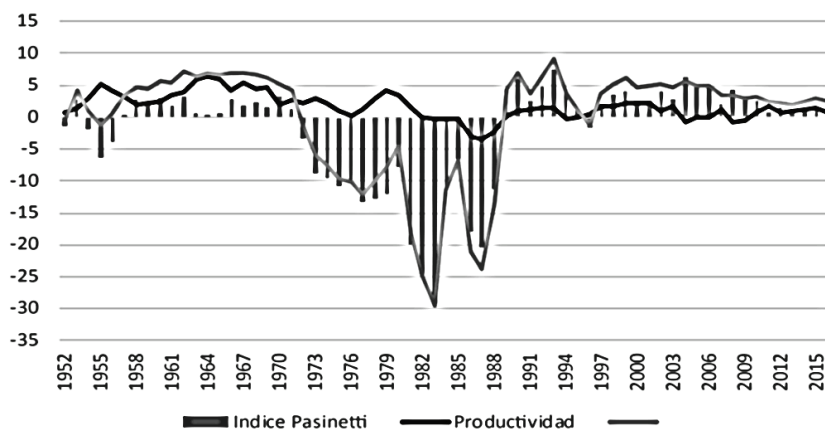
Figura 2



Fuente: elaboración propia con datos de la FRED

Así mismo, en este período donde el índice Pasinetti fue negativo, México pasó por un periodo de inestabilidad financiera (1971-1981) provocada por el rompimiento del sistema financiero internacional, regido por el Sistema Bretton Woods, y el agotamiento del modelo ISI. Este fue un período con alta inflación y tasa de interés real negativa. La media de la productividad (2.12) creció más rápido que la tasa de crecimiento de los salarios (1.74), es decir, hubo una redistribución del ingreso en contra de los asalariados y en contra de los rentistas.

Figura 3



Fuente: Levy y Bustamante (2019).

El índice de Pasinetti (2002) es una propuesta poskeynesiana para visualizar la conexión entre política monetaria y desigualdad económica y para encontrar una tasa de interés justa que permita a la política monetaria generar un efecto neutral sobre la distribución del ingreso. Pasinetti (2002) se pregunta si es posible pagar una tasa de interés justa sobre los créditos. Para él, la tasa natural debe ser justa en un sentido aristotélico. Debe estar fundada en un principio de justicia conmutativa⁸.

La tasa de interés justa es la tasa de interés que mantiene inalterada a través del tiempo todas las relaciones de poder de compra en términos de trabajo (Pasinetti 1993). Para Pasinetti, una distribución neutral de la tasa de interés nominal (i) consistente con una tasa efectiva de la tasa de interés en términos laborales, sería igual a la tasa de crecimiento de la productividad (p), más la tasa de inflación $i = \pi + p$. Cuando la tasa de interés en términos reales (r) es igual a la productividad (p) se tiene una tasa de interés justa. En cambio, si la tasa de interés en términos reales es mayor a la productividad ($r > p$) la riqueza se distribuye en favor de los rentistas.

La tasa justa asegura que cada prestamista u otorgante de crédito, reciba al final del crédito la cantidad de poder adquisitivo o poder de compra en términos de trabajo que prestó. Para Pasinetti, la tasa nominal de interés debe ser igual a la tasa de crecimiento del salario nominal o bien debería de ser igual a la tasa de crecimiento de la productividad laboral más la tasa de inflación del nivel de precios. Por ejemplo, si en una economía, el salario promedio inicial es de 20 MXN\$ por hora, la inflación es de 5% y la productividad sube un 2%, los salarios nominales deben subir un 7% ,por lo que alcanzarían los 21.40 MXN\$. La tasa de interés que se le cargue al que pide un préstamo también debe ser del 7%, es decir, igual a la tasa de crecimiento de la productividad más la tasa de inflación.

El concepto de tasa justa de interés de Pasinetti se aleja de la concepción neoclásica de tasa de equilibrio, es decir, de la tasa natural de interés wickselliana. Esta tasa de interés de equilibrio en el sentido neoclásico es la tasa de interés real que iguala el ahorro deseado y la inversión deseada al nivel de pleno empleo. Es la tasa de interés que le permite a la economía estar en una tasa de desempleo que no acelere la inflación (la NAIRU) y en otras versiones esta tasa de equilibrio se interpreta como la tasa de interés consistente con la tasa de desempleo que permite alcanzar el estado estacionario de la tasa de inflación (SIRU).

⁸ Desde mi interpretación, en su *Ética a Nicómaco*, Aristóteles describe dos tipos de justicia: conmutativa y distributiva. La primera se refiere a la igualdad o equilibrio en el intercambio de bienes entre dos agentes, a manera de una proporción aritmética. La segunda se refiere a la asignación de bienes que hace un tercero. “Si se llegasen a repartir las riquezas sociales, sería preciso que la repartición se verificase precisamente en la relación misma en que estén las partes con que cada uno haya contribuido”. “El juez sólo trata de igualar la injusticia, que no es más que una desigualdad” (Aristóteles, Libro V).

Conclusiones

En este artículo se han planteado tres modelos neokeynesianos con distintos supuestos en torno a la racionalidad de los agentes:

- a) modelo con expectativas racionales. Los agentes deciden a partir de sus creencias del futuro y tomando toda la información que está a su alcance, por lo que sus errores son involuntarios.
- b) modelo con expectativas adaptativas y racionales. Algunos agentes deciden a partir de las expectativas que tienen para el futuro y otros a partir de lo que sucedió en el pasado, algunos agentes esperan que lo sucedido en el presente sea similar a lo que sucedió en el pasado. Estos agentes no aprenden de sus errores. Se equivocan.
- c) modelo con agentes heterogéneos. No todos los agentes se comportan como el agente representativo racional. Solo una fracción $(1-\lambda)$ de la economía se comporta como el agente prospectivo, racional que suaviza su consumo en el tiempo, es decir, cuyo consumo depende del ingreso permanente. Otra fracción (λ) de la economía se enfrenta a restricciones fuertes de liquidez, no ahorra, le cuesta trabajo pedir prestado, consume todo su ingreso disponible en cada periodo.

Se han usado además dos tipos de regla monetaria, una que cambia la tasa de interés ante cambios en la inflación y otra que cambia la tasa de interés ante cambios en la inflación y ante alteraciones en la brecha del producto. Con todos estos elementos se graficaron diversas funciones impulso respuesta que ayudaron a entender el mecanismo de transmisión de la política monetaria en los modelos a, b y c. Incluso se pudo apreciar que en una economía donde el 80% de la economía ($\lambda = ,8$) se comporta como el agente que consume todo su ingreso disponible en cada período, una regla de política que se preocupa por la estabilización de la brecha de producción sería más efectiva que una regla que solo se preocupa por la inflación. El modelo que sigue este tipo de regla y que cuenta con un 80% de agentes no ricardianos conduce a un equilibrio en el que el incremento en tasas de interés coexiste con una mayor demanda agregada. Este caso parecería conducir al caso en el cual se debe usar un principio Taylor invertido.

Finalmente, después de analizar estos modelos neokeynesianos, se mencionaron algunas críticas que se han hecho a los modelos neokeynesianos desde el poskeynesianismo. Lo cual sin duda tiene implicaciones epistemológicas y éticas. ¿Qué se entiende por justicia?, ¿cuál sería una tasa de interés justa?, ¿qué implicaciones de justicia conmutativa y distributiva tendría la imposición de cierto nivel de tasa de interés?, ¿qué implicaciones tiene el uso de modelos abstractos alejados del contexto histórico, cultural y particular de cada país?

Ante todas estas críticas, me parece que el fin último de los modelos no debe ser la justificación matemática de una teoría, sino más bien el entendimiento y escudriñamiento de problemas que aquejan nuestra realidad. Los modelos neokeynesianos deben enfrentar una realidad dinámica inserta en un contexto social, histórico, cultural. El individualismo

V. González González. Pensar la relación entre política monetaria y la desigualdad económica desde el enfoque nekeynesiano. *Filosofía de la economía*, 2022, Vol. 11, pp. 39-65.

metodológico nos queda corto para analizar fenómenos tan complejos como los de las ciencias sociales.

El individualismo metodológico explica los problemas y fenómenos sociales a partir del comportamiento de los individuos. Dentro de los fundamentos de la teoría microeconómica, se halla la hipótesis de que el comportamiento de los individuos sigue el paradigma de la elección racional. Es decir, el individuo se comporta racionalmente si maximiza su función de utilidad, si elige la acción que se cree llevará al mejor resultado posible.

La teoría de la elección racional, sin embargo, ha recibido numerosas críticas. Diversos límites se le han encontrado: el caso de la debilidad de la voluntad, la sobrevaloración y subvaloración de probabilidades, conductas mágicas, indiferencia entre las mejores alternativas, incapacidad para comparar alternativas, creencias que impiden ligar correctamente la acción con el resultado, toma de decisiones bajo incertidumbre (juegos de azar, loterías, apelación a los dioses o fetiches de una cultura determinada).

Es necesario cuestionar o ampliar la noción de individuo racional como base para la teoría económica. Es necesario sustentar la teoría microeconómica, y por ende macroeconómica, en una teoría de la racionalidad imperfecta que contemple además al hombre como ser social y cultural. El modelo intencional racional de la acción debe incorporar otros factores más como determinantes causales de la conducta: el marco institucional, la cultura, la historia, el estado de ánimo generalizado que se vive dentro del país (pensemos en el artículo de Ricardo Becerra: “La moral del estancamiento”).

Los modelos de elección racional se deben contextualizar para una buena comprensión de la elección social y pública. A veces es útil simplificar y formalizar, pero también es importante llenar de particularidades a todos esos modelos abstractos de la economía. Sería también interesante reflexionar en torno a la idea de bienestar y función de bienestar social en los modelos nekeynesianos. Me viene a la mente una idea que Rawls expresa en su *Teoría de la justicia*: “un hombre racional no aceptaría una estructura básica simplemente porque maximiza la suma algebraica de ventajas, sin tomar en cuenta sus efectos permanentes sobre sus propios derechos e intereses básicos. El principio de utilidad es incompatible con la concepción de cooperación social.”

Referencias

Abril, O. (1999). Reflexiones sobre las posturas de Rawls y Sen respecto de los bienes primarios y las capacidades. *Actas de las V Jornadas de epistemología de las ciencias económicas*. UBA.

Álvarez, J.F. (1999). "Método y ética en economía. La contribución de A.K. Sen", en *Actas de las V Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas*, Buenos Aires: UBA.
<https://ciece.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/1999-Actas-V-Jornadas.pdf>

Aristóteles (1985). “Libro V. De la justicia”. *Ética Nicomáquea*. Gredos. Madrid.

- V. González González. Pensar la relación entre política monetaria y la desigualdad económica desde el enfoque nekeynesiano. *Filosofía de la economía*, 2022, Vol. 11, pp. 39-65.
- Ball, Laurence (1997). "Efficient Rules for Monetary Policy". NBER Working Paper 5952.
- Banco de México, Tasas y precios de referencia,
<https://www.banxico.org.mx/mercados/tasas-precios-referencia-valor.html#:~:text=Tasas%20y%20precios%20de%20referencia%2C%20valores%2C%20Banco%20de,Grupo%20de%20Trabajo%20de%20Tasas%20de%20Referencia%20%28GTTR%29>
- Barkin, D. y Esteva G. (2018). Inflación y democracia: el caso de México. *De la protesta a la propuesta: 50 años imaginando y construyendo el futuro*. México. Siglo XXI Editores. Universidad Autónoma Metropolitana.
- BANXICO (2018). "Política monetaria y actividad económica". Extracto del Informe Trimestral Julio – Septiembre, Recuadro 5, pp. 65-68.
<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7B0191DD-E3-AC77-C379-EE00-7EACD9612B49%7D.pdf>
- Bernanke, B. (2015). Monetary policy and inequality.
<http://www.brookings.edu/blogs/benbernanke/posts/2015/06/01-monetary-policy-andinequality>.
- Bilbiie, F. (2017). The New Keynesian cross: Understanding monetary policy with hand-to-mouth households. *CEPR Discussion Paper* 11989. Centre for Economic Policy Research, Londres.
- Borio, C. (2017). Through the Looking Glass. *Bank for International Settlements*. OMFIF City.
<https://www.bis.org/speeches/sp170922.pdf>
- Bunge, M. (1985). *Economía y Filosofía*, Tecnos. Madrid.
- Bustamante J. y Levy N. (2019). "Política monetaria y crecimiento económico: ¿qué pueden hacer los bancos centrales?" *Journal of Economic Literature*. Economía UNAM. Vol. 16, núm. 48, septiembre-diciembre.
- Campbell, J., y Mankiw, N. (1989). Consumption, income and interest rates: Reinterpreting the time series evidence. NBER Macroeconomics Annual (Vol. 4). <https://doi.org/10.2307/3584974>
- Carnap, R. (1928). Pseudoproblemas en la Filosofía. En *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*. Olivé, L. y Pérez Ransanz, A. (comp.). Siglo XXI Editores, UNAM.
- Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kueng, L. y Silvia, J. (2017). Innocent bystanders? Monetary policy and inequality. *Journal of Monetary Economics* 88: 70-88.
- Colciago (2010). Rule of Thumb Consumers Meet Sticky Wages. *Journal of Money Credit and Banking* 43(2), 325-353.
- Crespo Cuaresma, J., Gnan, E. (2007). The natural rate of interest: Which concept? Which estimation method? Which policy conclusions?. *Journal of PostKeynesian Economics* 29 (4), pp. 667-688.

- V. González González. Pensar la relación entre política monetaria y la desigualdad económica desde el enfoque nekeynesiano. *Filosofía de la economía*, 2022, Vol. 11, pp. 39-65.
- Delgado Toral, G.(2016). Bases teórico- filosóficas de la metodología científica en el pensamiento económico a propósito del paradigma inflación-desempleo. Tesis de maestría. Instituto Politécnico Nacional. México.
- FRED (2022). Inflation, consumer prices for Mexico. <https://fred.stlouisfed.org/series/FPCPITOTLZGMEX>
- FRED (2022). Gross Domestic Product: Original Series for Mexico. <https://fred.stlouisfed.org/series/LORSGPORMXQ659S>
- Galbraith, J.K., (2007). “The Fed’s Real Reaction Function: Monetary Policy, Inflation, Unemployment, Inequality – and Presidential Politics”. Universidad de Texas. Inequality Project. Working Paper 42.
- Gill, F. (1996), “Comment: On Ethics and Economic Science”. En Groenewegen, P. [ed.], *Economics and Ethics?*. London & New York: Routledge.
- INEGI. Índice de Productividad Laboral y Costo Unitario de la Mano de Obra 2000-2018. Base 2008. <https://www.inegi.org.mx/programas/iplcumo/2008/>
- Instituto para la estabilidad Monetaria y financiera. Macroeconomic Model Database (MMB). Macroeconomic Model Comparison Initiative. <https://www.macromodelbase.com/about>
- Kaplan, G., Moll, B., y Violante, G. L. (2015). Monetary policy according to HANK. *American Economic Review*, 108(3), 697–743. <https://doi.org/10.1257/aer.20160042>
- Komaromi, A. (2021). “Simulating Model Responses to Shocks”. Monetary Policy Analysis and Forecasting, FMI- MPAF.
- Kuhn, Th. (2006). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Gadamer,H. (1993). *Verdad y Método*. Sígueme. Salamanca.
- Lavoie, M., and M. Seccareccia (2019). Macroeconomics and Natural Rates: Some Reflections on Pasinetti’s Fair Rate of Interest. *Bulletin of Political Economy*. 13 (2): pp. 139-165.
- Maeso, Silvia (1999). “La comprensión de la realidad económica en el enfoque de la Escuela Austríaca. Sobre las relaciones entre hermenéutica y economía”, *Actas de las V Jornadas de epistemología de las ciencias económicas*. UBA.
- Marx, K. (1857). *Introducción general a la crítica de la Economía política*. Trad. Jorge Tula J. Siglo Veintiuno editores. México.
- Miksjud Alexei (2021). “Reviewing and Refining Initial Calibration: Finding a Unique Stable Solution”. Monetary Policy Analysis and Forecasting, FMI- MPAF.

- V. González González. Pensar la relación entre política monetaria y la desigualdad económica desde el enfoque nekeynesiano. *Filosofía de la economía*, 2022, Vol. 11, pp. 39-65.
- Moulines, U. (2011). *El desarrollo moderno de la filosofía de la ciencia (1890-2000)*. UNAM-Instituto de Investigaciones Filosóficas, México.
- Pasinetti, L.L. (1980-81). The rate of interest and the distribution of income in a pure labor economy. *Journal of Post Keynesian Economics*. 3 (2), pp. 170-182.
- Pasinetti, L.L. (1981). *Structural Change and Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pasinetti, L.L. (1993). *Structural Economic Dynamics: A Theoretical Essay on the Dynamics of the Wealth of Nations*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pasinetti, L.L. (2002). An analytical approach to the “just” rate of interest: the priority of labour over capital. *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*. 110 (3), pp. 323-329.
- Popper, K. (1989). La lógica de la investigación científica. En *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*. Olivé, L. y Pérez Ransanz, A. (comp.). Siglo XXI Editores, UNAM.
- Rawls, J. (1971). Teoría de la justicia. Traducción de María Dolores González, México: Fondo de Cultura Económica.
- Rochon, L. y Seccareccia, M. (2021). Un ensayo sobre política monetaria y distribución del ingreso: una perspectiva heterodoxa. *Ensayos económicos*. Banco Central de la República Argentina. Vol. 1, 76, 5-25.
- Romer, C. y Romer, D. (1998), “Monetary Policy and the Well-Being of the Poor”, The Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium, Income Inequality: Issues and Policy Options.
- Sen, A. (1993): "Positional Objectivity", *Philosophy and Public Affairs*, vol 22, 2 ,pp. 126-145
- Solow, R. (2018). A Theory is a Sometime Thing. *Review of Keynesian Economics*, 6 (4), pp. 421-424.
- Stiglitz, J. (2012). *El precio de la desigualdad*. Taurus. México.
- Svensson, Lars E. O. (1997). Optimal Inflation Targets, "Conservative" Central Banks, and Linear Inflation Contracts. *The American Economic Review*, Vol. 87, No. 1, pp. 98-114.
- Villoro, Luis (2007). *El concepto de ideología y otros ensayos*. FCE. México.