

La NAIRU y la Pseudociencia Neoliberal

José Francisco Bellod Redondo*

Grupo de investigación "Economía, Territorio y Medio Ambiente", UPCT

Fecha de recepción: febrero de 2013

Fecha de aceptación de la versión final: octubre de 2013

RESUMEN

En este trabajo examinamos la deriva pseudocientífica del debate sobre la relación entre inflación y desempleo, particularmente a partir de las eminentes obras de Phillips y Friedman. Tanto la Nairu como los refinamientos posteriores de la Curva de Phillips, perpetúan el núcleo duro marginalista que subyace en la "tasa natural de desempleo". La incapacidad de encontrar una síntesis macroeconómica satisfactoria es resultado del empeño de conciliar el discurso legitimador del neoliberalismo con el funcionamiento real del sistema capitalista. La contradicción ha tratado de resolverse plagando el debate de estrategias de inmunización y falacias, que han empujado la Teoría Económica al campo de la pseudociencia.

ABSTRACT

We examine the pseudoscientific deviation of debate about the relationship between inflation and unemployment, particularly from the eminent works

* bellodredondo@yahoo.com, jfbellod.blogspot.com

of AW Phillips and Milton Friedman. Neither the NAIRU, or the subsequent refinements of the Phillips Curve, have managed to break away from the hard core marginalist underlying the "natural rate of unemployment." The inability to find a satisfactory macroeconomic synthesis is the result of efforts to reconcile the legitimizing discourse of neoliberalism with the actual functioning of the capitalist system. The contradiction has tried to plague the debate resolved immunization strategies and fallacies that have driven economic theory to the field of pseudoscience.

Palabras Clave: *Curva de Phillips, Nairu, pseudociencia, neoliberalismo.*

Códigos JEL: E24, E31, B51

INTRODUCCIÓN

En su pretensión de ofrecer una imagen de "neutralidad" y "universalidad", el pensamiento neoliberal ha recurrido reiteradamente a la Teoría Económica de tradición marginalista como fuente de legitimación científica. Como bien ha señalado Gómez (1995), el neoliberalismo se ha servido de la Economía transformándola en pseudociencia al servicio de sus intereses. En la tensión entre la necesidad de la élite de legitimar su discurso y la posibilidad de contribuir constructivamente al progreso científico, se ha incurrido en una mala praxis científica que expulsa progresivamente la Teoría Económica al campo de la pseudociencia¹.

¹ Sobre las características de la pseudociencia puede consultarse la amena obra de Bunge (2010). Un tratamiento sintético puede encontrarse en Cocker (2001). Y en Gómez (2003) en relación con el neoliberalismo.

Un caso concreto lo encontramos en el debate acerca de la relación entre inflación y desempleo, al que en adelante nos referiremos genéricamente como "debate Phillips–Friedman" ². En los últimos cincuenta años hemos asistido a la búsqueda de una síntesis, proceso en el cual el neoliberalismo ha logrado imponer su hegemonía académica y política. Esta pugna por liderar la interpretación de la realidad económica ha dado lugar a una sucesión de supuestas "síntesis" que pretendían ser definitivas³: keynesianismo, monetarismo, nueva macroeconomía clásica, nueva macroeconomía keynesiana, teoría del crecimiento, macroeconomía abierta, teoría de los ciclos reales, nueva síntesis neoclásica–neokeynesiana, etc., etc⁴.

El "debate Phillips–Friedman" ocupa un lugar central en el curso de esta historia, y ha generado conceptos novedosos que posteriormente han entrado en crisis y caído en desuso con desigual suerte. Así, a partir del trabajo de Phillips (1958) y de la creación de la celeberrima curva que lleva su nombre, surgieron la "Tasa Natural de Desempleo", la "Curva de Phillips Aumentada con Expectativas" y la "Nairu" (Tasa de Desempleo No Aceleradora de la Inflación). Y a partir de estas versiones refinadas en las que la "Tasa Natural de Desempleo" es la referencia central: la Nairu Tiempo–Variante (TV–Nairu), la Curva de Phillips Neo–Keynesiana (NKPC) y la Curva de Phillips Neo–Keynesiana Híbrida (H–NKPC). La cuestión que nos ocupa es si esa evolución ha contribuido al progreso de la Economía como ciencia o si, por el contrario, ha habido una tendencia hacia la pseudociencia, esto es, a ofrecer respuestas pretendidamente científicas sin respetar los elementos básicos de la metodología científica.

Este debate trasciende el ámbito académico ya que la Nairu y sus posteriores refinamientos juegan un papel central en la política económica actual: tanto instituciones multilaterales (FMI, OCDE...) como gobiernos nacionales la emplean de forma prolíja en el análisis, justificación y diseño de políticas macro y microeconómicas⁵. De hecho, a finales de la última década la visión oficial

² Sobre el debate de la relación inflación–desempleo entre los premarginalistas puede consultarse, por ejemplo, Humphrey (1985) o Mitchell (1999).

³ Sobre los elementos integrantes del actual consenso macroeconómico puede consultarse Blanchard (2008), Goodfriend (2007), Woodford (2009), Gordon (2011), o Arestis (2009). Una interesante revisión crítica en castellano del estado actual de la macroeconomía puede encontrarse en Anisi (2005).

⁴ Sobre la visión ortodoxa del mercado de trabajo Torres López y Montero Soler (2005).

⁵ Partiendo de los postulados neoliberales, la Nairu se emplea en la estimación del PIB potencial para evaluar la posición cíclica de la economía. En segundo lugar, para evaluar la eficiencia del

del estado de cosas era extremadamente optimista, dando por sentado el logro definitivo del consenso macroeconómico, del cual era parte integrante la NKPC: Oliver Blanchard, a la sazón economista jefe del FMI, así lo declaró en 2008, justo cuando la economía mundial se acercaba al precipicio⁶. Poco después el propio Blanchard tuvo que reconocer lo acelerado de sus conclusiones: los importantes cambios estructurales inducidos por la globalización económica obligaban a repensar la relación entre el *output gap* (brecha de producto) y la inflación así como el papel de la "inflación importada" en la interpretación de la Curva de Phillips⁷.

Evaluar el grado de progreso científico logrado en el "debate Phillips-Friedman" es una tarea compleja porque no existe un consenso epistemológico al que recurrir para contrastar el grado de pertinencia de las teorías económicas: ni siquiera lo hay acerca de cuál es el papel de la Economía como ciencia (¿explicar?, ¿predecir?, ¿explicar y predecir?). Pero tampoco es una tarea ciega porque existen tradiciones metodológicas muy relevantes con las que confrontar las aportaciones científicas. Concretamente nos serviremos de la obra de tres autores muy influyentes en el ámbito del pensamiento económico: Karl Marx, Karl Popper y Milton Friedman.

Marx fue economista a la par que filósofo, pero no nos legó propiamente una guía epistemológica a la que recurrir: su método se revela en la lectura de sus trabajos y en los de sus seguidores⁸. Popper no fue economista sino filósofo, pero su obra sobre filosofía de la ciencia (*La Lógica de la Investigación Científica*, 1935) es sin lugar a dudas la más relevante del siglo XX. Friedman reúne dos características interesantes: no solo tiene una fecunda producción científica como economista y una enorme influencia en la Historia del Pensamiento Económico sino que, además, nos legó una obra de referencia habitual en la epistemología de la Economía (*La Metodología de la Economía Positiva*, 1953).

mercado de trabajo: un incremento en la Nairu se entiende como el reflejo de una pérdida de flexibilidad. En tercer lugar suele emplearse como indicador de la pertinencia de las políticas de estímulo de la demanda agregada: se supone que si la tasa de desempleo observada está por encima de la Nairu hay margen para expandir la demanda agregada sin que ello genere, *ceteris paribus*, presiones inflacionistas.

⁶ Blanchard (2008).

⁷ Véase Blanchard et al. (2013).

⁸ En Gómez (2009) y Bueno Guzmán (2007) encontramos dos interesantes análisis de la posición de Marx ante la Filosofía de la Ciencia.

El artículo se organiza como sigue: en el segundo epígrafe reseñamos brevemente la génesis y evolución del debate a partir de la obra de Phillips (1958); en el tercer y cuarto epígrafes mostramos las inconsistencias de la Nairu con las prescripciones metodológicas de dos destacados adalides del neoliberalismo (Milton Friedman y Karl Popper); y en el quinto tratamos de explicar desde una perspectiva marxista por qué ha sobrevivido la Nairu. Finalmente presentamos las conclusiones.

EL CURSO DEL DEBATE: BREVE RESEÑA METODOLÓGICA

La obra de Phillips (1958) fue un ejercicio de inducción verificacionista al servicio de la teoría keynesiana. Financiado por la Fundación Ford⁹, Phillips trataba de encontrar evidencia empírica sobre uno de los supuestos esenciales de la "Teoría General", a saber: que los salarios nominales son inflexibles a la baja aún en situaciones de elevado desempleo, razón por la cual el mecanismo de ajuste neoclásico vía precios resultaba fallido para lograr el pleno empleo. A efectos operativos, la hipótesis del trabajo de Phillips (1958, p 283) es la existencia de una relación inversa y no lineal entre el tasa de crecimiento de los salarios nominales¹⁰ (w) y la tasa de paro (u). Más concretamente, establece que (w) puede ser explicado por (u) y por su tasa de cambio. También introdujo de modo expreso una trascendental limitación a sus hipótesis: que éstas eran válidas salvo en periodos durante los cuales (o en los que previamente) los productos importados se hubieran encarecido sustancialmente (inflación importada). Utilizando datos del período 1861-1957, Phillips (1958, p 290) efectuó una regresión de la que obtuvo:

$$w_t + 0'9 = 9'638 \cdot u_t^{-1'394}$$

Metodológicamente se trata de un ejercicio inductivo: cada par de datos (u_t , w_t) constituye una observación individual, y de la acumulación de casos particulares Phillips trató de inferir una ley general. Es al mismo tiempo una estrategia verificacionista porque se plantea contribuir a la verificación de la teoría (keynesiana) mediante la aportación de evidencia a su favor.

De partida, este modo de proceder ya resulta problemático: como indica

⁹ Al igual que el trabajo de Lipsey (1960).

¹⁰ Phillips define la tasa de crecimiento salarial como $x_t = \frac{\delta CT}{\delta y} = \frac{W}{PMA_t}$, siendo W_t el salario nominal.

Russell (1948, p 321), "todo conjunto finito de observaciones es compatible con una cantidad de leyes mutuamente incompatibles, todas las cuales tienen exactamente las mismas pruebas inductivas su favor. Luego la inducción pura no es válida". De hecho lo que obtuvo Phillips (1958) fue una mera "regularidad empírica" compatible con múltiples explicaciones teóricas, no una verificación de la hipótesis keynesiana. Pero la política económica requiere mucho más que regularidades empíricas: necesitamos identificar relaciones causales y ello implica conocer la estructura sobre la que queremos operar. Como advierte Hausman (2001, p. 294) "las leyes empíricas... son una base precaria para la predicción. Mientras no estén enlazadas con leyes causales subyacentes, no se sabe cuándo se puede confiar en ellas y cuándo pueden fallar". Las relaciones causa-efecto tienen carácter predictivo pero las relaciones predictivas no tienen necesariamente relaciones causa-efecto¹¹. Ello implica que, además de localizar una "regularidad empírica", se requiere disponer de evidencias sobre la "permanencia estructural"¹² de dicho sistema. Así, al emplear la ecuación (1) como si fuera una relación causal incurrimos en una falacia¹³: inferir que entre dos sucesos (elevada inflación y reducido desempleo, o viceversa) hay una relación causal porque se dan juntos en el tiempo, de modo que manipulando la variable u se producirá un cambio en la variable w en el sentido e intensidad anunciado por (1).

En un sentido práctico esto implica que, aunque materialmente podamos calcular la derivada $\frac{\delta w}{\delta u}$, y de hecho podemos $\left[\frac{\delta w}{\delta u} = -13'435 \cdot u^{-2'394} \right]$, no es lícito afirmar que una variación de (u) cause *necesariamente* una variación de (w): puede ser que una tercera causa o una pluralidad de ellas no incluidas en la ecuación anterior, sean causantes de las variaciones simultáneas en (w, u). De ser así, las manipulaciones de u mediante medidas de política económica no necesariamente han de provocar el efecto esperado sobre w . Y aunque así fuera, los cambios estructurales en la economía de un país pueden provocar cambios en la relación (w, u), máxime cuando las observaciones proceden de un intervalo tan amplio de tiempo¹⁴. En este sentido las obras de Lipsey (1960) y

¹¹ Wold (1969, p 230).

¹² En el sentido expresado por Dagum (1978, b).

¹³ Falacia del tipo "*cum hoc ergo propter hoc*".

¹⁴ Pensemos por ejemplo en el paso de un régimen cambiario a otro, la apertura al comercio

Samuelson y Solow (1960) supusieron un arriesgado salto cualitativo al dar por cierta la existencia de una relación estable y causal entre desempleo e inflación, lo que permitía disponer de un *tradeoff* para la política de estabilización¹⁵. Esta formulación legitimaba el discurso keynesiano, con la consiguiente irritación en las filas neoliberales.

Pero ¿por qué entonces Friedman, siendo un eminente estadístico, no atacó las debilidades metodológicas de Phillips¹⁶? Porque, de hecho, lo que hizo Friedman en "The Role of Monetary Policy" (1968) fue cuestionar los supuestos de Phillips (pertinencia del salario real vs salario nominal) no su metodología econométrica. "The Role..." fue ante todo una reivindicación del modelo neoclásico del mercado de trabajo como centro de la formulación de las políticas económicas. En dicho modelo la cantidad de capital está dada y es plenamente utilizada, y las empresas competitivas pueden, al precio dado por el mercado, vender tanta cantidad de producto como deseen sin enfrentarse a restricciones por el lado de la demanda. El capital es un factor perfectamente maleable; la demanda de factor trabajo dada una cantidad fija de capital (\bar{k}) viene determinada por su productividad marginal $\left(f'_L|_{\bar{k}} = \frac{W}{p}\right)$; su oferta por la relación marginal de sustitución renta-oicio $\left(h'_L = \frac{W}{p}\right)$. El volumen de empleo de equilibrio neoclásico (L) es aquel que cumple $f'_L|_{\bar{k}} = h'_L$.

Este modelo chocaba frontalmente con la evidencia empírica: ¿cómo explicar los efectos positivos de las políticas expansivas en el nivel de empleo? ¿cómo refutar la regularidad observada por Phillips?. Friedman encontró la solución argumentando que la ilusión monetaria inducida por las políticas de demanda aprovechándose del carácter adaptativo de las expectativas, lograban desviar, *sólo en el corto plazo*, los niveles de empleo observados de los que corresponderían a un equilibrio walrasiano. En el largo plazo la ilusión monetaria desaparece y con ella el *tradeoff* implícito en la Curva de Phillips. El resultado a efectos del análisis del desempleo está pues predeterminado por dichos

exterior, etc ¿En qué podían parecerse la estructura y funcionamiento de la economía británica de 1861 a la de 1957?.

¹⁵ En modo alguno puede concluirse que el trabajo inductivo de Phillips fuera científicamente improductivo: si bien la inducción como método de verificación tiene un alcance tan limitado como polémico, es una generosa fuente de preguntas al ofrecernos regularidades que despiertan nuestra curiosidad científica.

¹⁶ Sobre la formación de Friedman como estadístico véase el exhaustivo análisis de Teira Serrano (2003).

supuestos: en un mundo walrasiano, sin ahorro y sin dinero, por definición no hay sobreproducción ni incertidumbre y el desempleo laboral es causado por un salario real excesivo y no hay más opción para la política económica que promover la flexibilidad laboral a la baja.

Las aportaciones de Phelps (1967) y Lucas (1972) constituyen un refinamiento del modelo neoclásico implícito en Friedman. La incorporación de las "expectativas racionales", aparte de una elegante sofisticación del modelo, suponía un endurecimiento de la crítica de Friedman y un alejamiento aún mayor de la realidad¹⁷: puesto que el propio Friedman admitía que la Curva de Phillips tenía pendiente negativa en el corto plazo, subsistía la posibilidad lógica de que los gobiernos recurriesen reiteradamente a generar ilusión monetaria de modo que la eficacia de las políticas keynesianas permanecería intacta. Las expectativas racionales se introdujeron para corregir esa deficiencia de la "Tasa Natural de Desempleo" ya que presuntamente garantizaban que la ilusión monetaria se diluiría una vez que los gobiernos han tratado de utilizarla. Ello implica además que las únicas perturbaciones posibles son las que provienen de shocks tecnológicos, sorpresas inflacionarias o distorsiones en el mercado de trabajo: en estos modelos el desempleo, por definición, no puede tener origen en la demanda agregada.

Pero aunque la modelización era elegante y sofisticada, durante los 70 apareció un nuevo problema: la variabilidad de la Nairu. Aparte de contradecir el propio modelo, este hallazgo pone en tela de juicio su utilidad en la implementación de la política monetaria. La solución, otro salto hacia delante, fue la introducción del concepto TV-Nairu y su estimación mediante el Filtro de Kalman. Resulta cuanto menos curioso que la profesión aceptara con "naturalidad" este hecho después de haber desacreditado la Curva de Phillips por sus supuestos desplazamientos. Por su parte, la respuesta keynesiana consistió en tratar de rescatar la Curva de Phillips construyendo argumentos que pudiesen justificar la rigidez de los precios y la formación de los mismos vía *markup*.

¹⁷ El propio Lucas declaró que su influyente trabajo sobre la ineffectividad de política económica surgió de la intención de reforzar las bases microeconómicas de la obra de Friedman. Véase Snowdon y Vane (1998, p 126).

A principios de los años 80 ya se habían sentado las bases de la NKPC y la HNKPC, el último intento de síntesis por el momento, sobre el supuesto de que las empresas revisan los precios progresivamente, por etapas¹⁸, las expectativas son racionales y existe un nivel de producción "potencial" o "natural"¹⁹. A pesar de su esperanzadora denominación, ya no hay casi rastro de pensamiento keynesiano en el modelo: la variable "desempleo" desaparece de la modelización y en su lugar se introduce la noción de "coste marginal" (x_t). Básicamente el modelo NKPC, popularizado por Clarida, Galí y Gertler (1999) y Galí y Gertler (1999), se formula como:

$$\pi_t = \alpha \cdot E_t \pi_{t+1} + \beta \cdot x_t \quad (2)$$

De acuerdo con la ecuación (2), la inflación (π_t) depende de las expectativas de los agentes sobre la inflación futura ($E_t \pi_{t+1}$) y del coste marginal (x_t). Su versión más novedosa, la NKPC-híbrida (H-NKPC)²⁰, indica que la inflación actual depende además de la inercia inducida por la inflación pasada (π_{t-1}):

$$\pi_t = \alpha_f \cdot E_t \pi_{t+1} + \alpha_b \cdot \pi_{t-1} + \beta \cdot x_t \quad (3)$$

El coste marginal x_t suele modelizarse o bien como output gap (brecha de producto), es decir, como la diferencia entre el PIB observado y el PIB potencial ($x_t = y_t - \bar{y}$), o bien como la participación de las rentas salariales en el PIB ($x_t = \theta_t = \frac{W_t \cdot L_t}{y_t}$). Ambas opciones son muy problemáticas.

En el primer caso, se requiere tanto la definición como la estimación del PIB potencial (\bar{y}). Lo habitual es considerar (\bar{y}) como el volumen de producción correspondiente al nivel de empleo de una economía situada... en la "tasa natural de desempleo", con lo que la NKPC o H-NKPC siguen ancladas al modelo neoclásico. En cuanto a su estimación, es muy habitual emplear el filtro Hodrick- Prescott, lo cual genera nuevos problemas operativos adicionales como el "sesgo de punto final"²¹ que lo hacen poco recomendable cuando se trata de

¹⁸ Véase Taylor (1979) y Calvo (1983).

¹⁹ Véase Clarida, Galí y Gertler (1999, p 1665).

²⁰ Véase Galí, Gertler y López-Salido (2005).

²¹ Si aplicamos el filtro a una muestra del PIB para el periodo ($t-n, t$) la varianza de las estimaciones obtenidas crece conforme nos acercamos a t lo cual no sería problemático de no ser y_t y los valores inmediatamente precedentes los más útiles para la estimación de modelos econométricos aplicables a la política económica. En otras palabras: a día de hoy una estimación sesgada del PIB potencial de 1960 puede ser irrelevante, no así del PIB potencial de 2008, 2009, 2010, 2011...

diseñar políticas de corto plazo.

La segunda alternativa, utilizar $x_t = \theta_t$, es una solución poco convincente: ya en los albores del marginalismo Alfred Flux (1894) puso en evidencia las restrictivas condiciones bajo las cuales opera la teoría neoclásica de la retribución factorial. Aplicado al caso que nos ocupa significa que sólo si la función de producción fuera linealmente homogénea el coste marginal sería θ_t , ya que debe cumplirse que la productividad media (PMe_L) y marginal del trabajo (PMa_L) sean iguales²². Formalmente:

$$x_t = \frac{\delta CT}{\delta y} = \frac{W}{PMa_L}; \theta = \frac{W \cdot L}{y} = \frac{W}{PMe_L} \quad (4)$$

$$x_t = \theta \Rightarrow \frac{W}{PMa_L} = \frac{W}{PMe_L} \Rightarrow PMa_L = PMe_L \quad (5)$$

En definitiva, no tiene mucho sentido denominar "keynesiana" a una ecuación como la (3): su etiqueta radica, como indican Nason y Smith (2008, p 362) en que permite conectar "lo monetario" (inflación) con "lo real" (*output gap*), pero más parece que sirviera para conectar "lo monetario" con "lo ficticio".

LA FALSABILIDAD DE LA NAIRU

Blaug ha señalado irónicamente que Popper es el filósofo al que todos los economistas citan, pero cuyas prescripciones metodológicas ninguno aplica. Buena parte de su popularidad entre los economistas es de naturaleza *extracientífica*: como adalid del neoliberalismo político su pensamiento ha encajado bien en la teoría económica ortodoxa ya que su prestigio como filósofo declaradamente antimarxista le aportaba un plus de selecta intelectualidad.

De la amplia y compleja obra de Popper nos interesan dos ideas: a) la "falsabilidad" como criterio de demarcación científica y b) su interpretación del devenir de las teorías científicas (sobre esta última idea volveremos en el último epígrafe).

²² Aun suponiendo que las funciones de producción existan, debate que rebasa el alcance del presente trabajo, la homogeneidad lineal sería un caso absolutamente excepcional como ha explicado Blaug (1985, a, b).

Cuando Popper propuso sustituir la verificabilidad por la falsabilidad como criterio de demarcación científica²³, era plenamente consciente de que los científicos podrían recurrir a "estrategias inmunizadoras" para eludir la falsación y de hecho señaló expresamente cuatro estrategias defensivas a las que recurren consciente o inconscientemente, restando calidad científica a sus teorías²⁴. Así, menciona la introducción de hipótesis *ad hoc*, la modificación de las "definiciones ostensivas", la adopción de una actitud escéptica respecto a la confianza que deberíamos depositar en el experimentador (excluyendo así sus observaciones) o dudar de la capacidad u honradez del investigador. Por ello Popper nos alerta una y otra vez contra la "ambigüedad": lo ambiguo no se puede falsar e inmuniza las teorías haciéndolas escurridizas ante cualquier prueba lógica o empírica²⁵. Consecuentemente, la propuesta de Popper para una actividad científica productiva consiste en formular hipótesis audaces y falsables²⁶.

Tanto si consideramos que la falsación es un criterio superior al verificacionista como si no, el llamamiento a la falsabilidad como actitud en el quehacer científico resulta elogiable: no garantiza que las teorías obtenidas sean validas pero sí nos permite ir identificando las pseudocientíficas. Si se emplea correctamente es una útil herramienta de poda²⁷.

Lo cierto es que los economistas neoliberales han plagado el "debate Phillips–Friedman" de estrategias de inmunización.

El primer ejemplo lo tenemos en la definición del concepto "tasa natural de desempleo". Autores como Hall (1980), Dixon (1995) o Rogerson (1997) han llamado la atención sobre la ambigüedad de tal definición: aunque Friedman

²³ El criterio de demarcación popperiano proviene de su interés antipositivista por superar la "paradoja de Hume": que el conocimiento se adquiere mediante la experiencia, pero que no es admisible obtener inferencias de carácter general a partir de la acumulación de experiencias individuales. De ahí el célebre ejemplo de los "cisnes blancos".

²⁴ Popper (1938, p 78).

²⁵ Aunque se le asocia habitualmente a Popper, ante todo por la similitud de sus creencias políticas neoliberales, la "Metodología..." de Friedman dista de coincidir con la "Lógica..." de Popper, ya que ésta propugna el "falsacionismo" mientras que aquella está redactada en clave "verificacionista".

²⁶ La audacia como actitud científica no es exclusiva en modo de alguno de Popper. Gramsci (1985, p 23), un pensador ubicado en el extremo ideológico opuesto, también animaba a ello.

²⁷ La obra de Popper es muy amplia y contiene elementos contradictorios. Contrariamente a lo que suele creerse, la aceptación del criterio de demarcación "falsacionista" no es necesariamente neoliberal, ni antimarxista, por más que en algunos de sus escritos el propio Popper lo empleara para tratar de refutar el historicismo y el marxismo.

(1968, p 8) invoca en un par de ocasiones la noción de equilibrio general walrasiano, la definición dista de ser precisa, así que hemos de atenernos a indicios para deducir a qué se estaba refiriendo, lo cual contrasta enormemente con la precisión empleada por Phillips (1958). De hecho en la definición ostensiva de "tasa natural" enumera una serie de posibles casos en un célebre párrafo que acaba en un "etcétera" poco prometedor²⁸. Como puntualiza De Vroey (2001, p 131), rastreando en "*The Role...*" es posible localizar elementos para concluir que en realidad se trata del equilibrio marshalliano pero con fricciones y restricciones institucionales²⁹. En este sentido el núcleo duro de la "tasa natural", de la Nairu y de sus posteriores refinamientos, es que el desempleo de equilibrio viene determinado por los arreglos institucionales y fricciones que impiden alcanzar un salario real tal que el volumen de empleo de equilibrio corresponda a la solución neoclásica:

$$(r|_k = r_l) \Rightarrow \left(\frac{W}{p}, L \right) \quad (6)$$

El segundo ejercicio de inmunización lo constituye la introducción y tratamiento del "plazo de tiempo": gracias a la ilusión monetaria y al carácter adaptativo de las expectativas, en el corto plazo podrían producirse desviaciones de renta y empleo respecto al equilibrio neoclásico, no así en el largo plazo. Por tanto, la Curva de Phillips tiene pendiente negativa en el corto plazo y es vertical en el largo plazo. La pérdida de falsabilidad se produce al no delimitar con precisión "corto" y "largo" plazo. Sería como tratar de falsar la hipótesis "el agua hierve cuando está caliente". Pero ¿qué es "caliente"? La falsación exige formulaciones más precisas del tipo "el agua hierve cuando alcanza los X grados centígrados": se requiere una magnitud precisa para medir la temperatura (grados centígrados, grados Fahrenheit, grados Kelvin...) y un valor concreto a contrastar.

Esta indefinición deriva en una "falacia apocalíptica": si ahora se acumulan evidencias que le son contrarias, es porque aún no hemos llegado al ansiado

²⁸ Friedman (1968, p 8).

²⁹ Por ejemplo al afirmar que la tasa natural es producto de decisiones institucionales como la legislación sobre salario mínimo, la Ley Davis-Bacon (1931) o la Ley Walsh-Healey (1936), todas ellas leyes protectoras de los derechos de los trabajadores implementadas durante el "New Deal". También lo podemos entender así recurriendo a los gráficos que emplea en sus obras, por ejemplo en Friedman (1976, pp 261 y siguientes) y Friedman (1977).

largo plazo. En un ejercicio de subjetividad poco científico, Friedman (1968, p. 11) ofrece su "juicio personal" sobre lo que puede entenderse por corto plazo, fijándolo en un rango de 2-5 años, tiempo necesario según Friedman para que se produzca el ajuste que conduce de nuevo a la "tasa natural" tras una expansión de la demanda que altere la inflación.

Además, su aportación en defensa de la teoría neoclásica resulta inconsistente con otros elementos sustanciales de ésta. En la modelización neoclásica estandarizada por Hicks, el tiempo es sustituido por un subterfugio consistente en atender al stock de capital existente: si la cantidad de capital instalado permanece constante estamos en el corto plazo, de lo contrario estamos en el largo plazo. En la obra de Friedman el criterio es el tiempo necesario para que desaparezca la ilusión monetaria. ¿Son compatibles ambos criterios? Deberían serlo puesto que la respuesta de Friedman a Phillips consiste en anclar la tasa de empleo/desempleo en el mercado de trabajo de origen marshalliano³⁰.

Si admitimos que las políticas expansivas expanden el empleo en el corto plazo, también hemos de admitir que deben expandir la renta. Si parte de esa producción adicional se dedica a la producción de bienes de capital, la cantidad de capital ha variado ($\bar{K} \rightarrow \bar{K} + \Delta\bar{K}$), afectando a la productividad marginal del trabajo, y desplazando la curva de demanda de este factor ($f_L|_{\bar{K}} \Rightarrow f_L|_{\bar{K} + \Delta\bar{K}}$): cuando se hayan producido los ajustes de las expectativas, no retornaremos al equilibrio inicial $f_L|_{\bar{K}} = h_L'$ cuyo volumen de empleo se corresponde con la "Tasa Natural de Desempleo" sino a otro con un menor nivel de desempleo ($f_L|_{\bar{K} + \Delta\bar{K}} = h_L'$) y la curva de Phillips no tendrá por qué ser vertical³¹.

El tercer ejercicio de inmunización lo constituye la introducción de las expectativas racionales basadas en Muth (1961). La teoría de las expectativas racionales no sólo implica llevar hasta límites casi sobrenaturales el principio de racionalidad (los agentes nutren sus expectativas empleando toda la información

³⁰ Un proceso análogo es el que se percibe en la "Teoría del Derrame", véase por ejemplo Fair (2009, 2010). Las definiciones y las tautologías no se pueden falsar, tampoco los conceptos metafísicos.

³¹ Sobre las polémicas implicaciones del pensamiento popperiano en la econometría, y el escepticismo de muchos econométricos sobre el uso que se hace de su disciplina puede consultarse Redman (1995).

disponible,³² conteniendo una teoría económica que explica fielmente el funcionamiento de la economía). Es además la misma información que utilizan los técnicos al servicio de los gobernantes, de modo que no hay posibilidad de que los agentes particulares yerren en sus predicciones, ni sean presa de ilusión monetaria alguna.

El planteamiento anterior introduce una "falacia circular" ya que utiliza como axioma la propia hipótesis sometida a prueba: tratando de demostrar que la Curva de Phillips es vertical establece como supuesto de partida que los agentes, como manifestación de su racionalidad, asumen la verticalidad de la Curva de Phillips en el que se supone que es el verdadero modelo representativo del funcionamiento de la economía.³³

LA NAIRU Y LA IRRELEVANCIA DE LOS SUPUESTOS

Friedman aporta una interesante idea de gran trascendencia para el discurso epistemológico del neoliberalismo: la "utilidad" como criterio de selección de teorías y, en consecuencia, la "irrelevancia de los supuestos" ³⁴.

Dado que la economía es una "ciencia para la acción", Friedman (1953, p 361) propuso que las teorías fueran juzgadas por su utilidad, lo cual, entendido en clave positivista, implica juzgarlas por su capacidad predictiva; matizando expresamente que el término capacidad predictiva puede emplearse tanto en el sentido de pronosticar el futuro, como en la evaluación de situaciones pasadas. Es el famoso "giro F": el irrealismo de los supuestos no puede ser el criterio para juzgar la validez de las teorías económicas.

Paradójicamente Friedman traiciona en "The Role..." sus propias prescripciones metodológicas ya que el ataque al modelo de Phillips consiste en invocar el irrealismo de su principal supuesto al afirmar que no es realista suponer que el salario nominal es la variable que determina el equilibrio en el mercado de trabajo.

³² Se supone que son capaces de procesar cálculos de una complejidad extrema.

³³ Puestos a realizar ese tipo de ejercicio: ¿por qué no suponer que estos agentes racionales y bien informados creen que la Curva de Phillips tiene pendiente negativa?

³⁴ En Munt y Barrionuevo (2010) se ofrece una actualizada discusión sobre los aspectos ontológicos de la metodología económica actual.

Hay varias razones para pensar que ni la "tasa natural de desempleo", ni la Nairu, ni la NKPC pasan el test de capacidad predictiva del propio Friedman.

En primer lugar porque las estimaciones econométricas son muy imprecisas, es decir, ofrecen un intervalo de confianza demasiado amplio como para poder definir un objetivo de desempleo para la política económica e incluso para identificar la posición cíclica de la economías. Cashel (2004), por ejemplo, señala que la estimación de la Nairu para Estados Unidos con un nivel de confianza del 95% se sitúa en el rango 3´9%-7´6%. En el mismo sentido se pronuncian Fitzenberger, Franz y Bode (2007) que obtienen un rango del 5%-9% en su estimación de la Nairu de Alemania para el periodo 1990-2008.

En segundo lugar, porque la Nairu cambia de valor con demasiada frecuencia, algo de lo que Friedman ya era conciente en su célebre discurso de aceptación del Premio Nobel en 1976. Como indica Galbraith (1997) no tiene mucho sentido utilizar en el día a día un indicador que muestra el equilibrio en el largo plazo, máxime si éste cambia con frecuencia: ¿qué largo plazo es ese?

En tercer lugar, porque sería de esperar que cuando la tasa de desempleo observada se situase por debajo de la Nairu se generasen presiones inflacionistas que acelerasen la inflación y al contrario. Y sin embargo hay numerosos trabajos entre los que se encuentran Akerlof, Dickens y Perry (1996), Franz (2003), Holden (2004), Staiger (1997), Karanassou et al. (2003, 2008), o Carlaw y Lipsey (2012) que muestran que no es así: hay numerosos ejemplos en la historia reciente en los que el desempleo observado es inferior a la Nairu y sin embargo la inflación no se acelera. Es decir: no es útil para predecir situaciones inflacionistas. Además, la estimaciones econométricas son muy sensibles a la variable que escojamos como indicador de la inflación (índice de precios al consumo, deflactor del PIB, inflación subyacente...), lo cual limita su operatividad como guía de la política económica.

En cuarto lugar, la Nairu tiene un fuerte carácter endógeno, como ya alertaron Blanchard y Summers (1987): el incremento en el desempleo genera más desempleo (histéresis) y consecuentemente eleva la estimación de la Nairu. Siendo así, una política contractiva elevaría el desempleo, el aumento del desempleo conllevaría un incremento en la Nairu, y el incremento de la Nairu aconsejaría nuevamente más políticas contractivas. Como objetivo de política económica es como una diana móvil que se mueve más cuanto más tratamos de apuntar.

En quinto lugar, siendo la Economía una "ciencia para la acción" los supuestos sí son relevantes en el contexto de aplicación de la política económica y Friedman era consciente de ello: los supuestos son relevantes cuando tratamos de descubrir en qué contexto real es aplicable una teoría económica. Del mismo modo que no existe un medicamento que funcione "en general", no existe una política económica que funcione "en general": la sintomatología del paciente es determinante en las prescripciones del facultativo y no es admisible que las simplificaciones eliminen elementos esenciales de la realidad. Ningún médico prescribirá un medicamento "en general" a todos los pacientes que muestran cefalea aplicando la cláusula *ceteris paribus* al resto de síntomas: no es lo mismo cefalea en conjunción de fiebre, que cefalea a secas. Tampoco ningún médico hará caso omiso de ningún síntoma por razones ideológicas o de interés personal... y si lo hace dejará de ser científico para convertirse en curandero o chamán, especialidades ambas pertenecientes al campo de la pseudociencia.

En definitiva hay que evitar que el proceso de abstracción derive en un proceso de mistificación. Y eso sucede con el modelo neoclásico: damos por supuesto que la cantidad de capital es fija a corto plazo (lo cual es cierto) y que es utilizada a plena capacidad (lo cual no lo es); omitimos la existencia de otros factores productivos (materias primas, energía...), cuando en realidad su precio y disponibilidad resultan determinantes en el mundo real; suponemos la existencia de una función de producción en la que el capital es maleable y los factores son sustitutivos cuando en el corto plazo es más probable que sean complementarios; suponemos una economía cerrada y simplificada hasta tal modo que no hay diferencias en el crecimiento de la productividad intersectorial o internacional ni otros elementos que pudieran ocasionar inflación estructural. Además Friedman invoca el modelo walrasiano: una generalización de la "Ley de Say" en la que no existe el dinero, ni el ahorro, ni por tanto una posible desconexión entre las decisiones de ahorro presente y gasto futuro que puedan ocasionar crisis por el lado de la demanda agregada. Tales supuestos van acotando las posibles causas teóricas del desempleo y la inflación, condicionando las posibles soluciones. Y tales supuestos son el núcleo duro que ha ido perviviendo desde que Friedman hiciera público su célebre discurso presidencial hasta la sofisticada H-NKPC actual.

¿POR QUÉ SOBREVIVE LA NAIRU?: UNA APORTACIÓN MARXISTA

En 1997 James K. Galbraith (hijo del eminente economista del mismo apellido), publicaba un artículo con el sugerente título "Es hora de abandonar la Nairu", en el que animaba a desterrar la Nairu del núcleo básico de la macroeconomía actual. En su opinión, las numerosas anomalías acumuladas por ese modelo así lo aconsejan. Su llamamiento, como el de tantos otros, ha sido infructuoso hasta el momento: a pesar de su futilidad científica, la Nairu sigue presente en los textos académicos que sirven para la formación de los futuros economistas (muchos de ellos futuros investigadores que las reproducirán sistemáticamente en sus trabajos); e igualmente está presente en los modelos de decisión de política económica. ¿Por qué?

En una interpretación bastante bondadosa, Blaug (1985) sostiene que los economistas son reacios a desechar una teoría salvo que tengan otra a mano (no necesariamente mejor) dado que, como el resto de científicos, detestan el vacío teórico como la Naturaleza detesta el vacío físico³⁵. De aceptar esta interpretación la Nairu subsiste en nuestros textos porque no hay nada razonablemente mejor donde escoger. Pero esto no es muy convincente porque la literatura demuestra que existen alternativas donde elegir.

Para Popper la historia de la ciencia se explica como la supervivencia de la mejor teoría existente en cada momento: sobreviven las teorías que no son falsadas, de modo que hay una evolución armoniosa y continua del saber científico en busca de la verdad. Por desgracia, uno de los puntos débiles de su eminente obra es la falta de un criterio preciso para seleccionar entre teorías rivales. Popper (1935, pp 104–106) invoca como criterio de selección la "acumulación de veredictos" en favor de una teoría. Pero los veredictos pueden promoverse de forma interesada así que, lejos de aportar una solución, esta explicación da pie a nuevos interrogantes: ¿cómo seleccionar los veredictos que han de tenerse en cuenta? ¿Quién está legitimado para formar parte de "jurado" que ha de emitir el veredicto? ¿Qué mueve a los científicos a pronunciarse en un sentido u otro?

¿Qué interpretación puede ofrecerse desde una perspectiva epistemológica marxista al resultado del "debate Phillips–Friedman"? Gramsci y Althusser,

³⁵ Blaug (1985), capítulo XVI "Una Postdata Metodológica".

filósofos que han estudiado en profundidad el papel de la Cultura, la Educación y la Ideología, aportan algunos elementos de juicio al respecto.

Marx estaba firmemente convencido de la posibilidad de encontrar leyes objetivas que explicasen la realidad. De hecho, su obra económica fundamental ("El Capital") tiene como razón de ser la búsqueda de las leyes que rigen el movimiento del capitalismo³⁶: entiende la ciencia como una búsqueda de lo real que se esconde tras las apariencias, como una actividad crítica para promover el cambio. El descubrimiento de tales leyes (ni transhistóricas, ni inmutables) es posible porque cada modo de producción (también el capitalismo) es la conjunción de una base y una superestructura concretas.

La Ideología juega un papel central en la reproducción del sistema económico: viene a ser, en palabras de Harnecker, como el cemento que cohesiona base y superestructura. Según Gramsci (1985), en cada momento histórico la élite "dirige" y "domina" a la sociedad, es decir, logra la "hegemonía" mediante la cual puede asegurarse la continuidad del sistema que más conviene a sus intereses. "Dominio" implica el recurso a la coacción, a la represión por la fuerza; "Dirección" implica el logro del "asentimiento" o el "consenso" en relación a las directrices de la élite, la aceptación pasiva y pacífica por parte de los explotados de las relaciones de explotación existentes. En la medida en que la élite logra "dirigir" a los ciudadanos, el recurso al "dominio" coactivo es menos necesario, lo cual es especialmente importante en las sociedades democráticas, en las cuales todos los ciudadanos, también los explotados, participan en el poder político.

Aquí es donde entra en juego la relación ciencia–pseudociencia. Una de las herencias más relevantes de la Ilustración fue abrir la puerta a la progresiva sustitución de la "religión" por la "ciencia" como fuente de autoridad en la construcción del conocimiento. A partir del siglo XVIII han sido numerosas las doctrinas políticas que han reclamado para sí la legitimidad científica (el marxismo entre ellas). El problema surge cuando el pretendido soporte científico que sustenta una doctrina no es tal debido a que, como en el caso del marginalismo y sus derivados, la teoría no encuentra respaldo en los hechos, y ha tenido que recurrir a la violación de reglas básicas del método científico y a la introducción de falacias. La ciencia se transforma así en pseudociencia: el

³⁶ Véase el prólogo a la primera edición alemana de "El Capital".

discurso ya no conserva del original más que su mera "apariencia" científica. La pseudociencia es útil para la élite que pretende la hegemonía porque imita el discurso científico y prestigia el discurso político; porque lo que distingue a la pseudociencia de otros estilos de pensamiento "no-científicos" (religión, filosofía, etc...) es precisamente eso: la apariencia científica.

La ciencia es una mercancía y las élites compran (financian) las que estiman más convenientes en cada momento entre las alternativas existentes: la financiación de grupos de investigación en las Universidades e instituciones privadas creadas al efecto, la edición de revistas de acuerdo a su "línea editorial", la financiación de congresos de intercambio científico según la temática y orientación de las investigaciones... son expresiones del modo de selección de teorías que no garantizan que las mejores sean necesariamente las que se producen y reproducen en el mundo científico y académico. De ese papel se encargan los que Gramsci denominó "intelectuales orgánicos", en nuestro caso los economistas que día a día van construyendo el soporte pseudocientífico del neoliberalismo³⁷.

Aún habiéndose alejado del campo científico, el "debate Phillips-Friedman" provee al neoliberalismo de un discurso legitimador: su contenido científico es cada vez menor y por tanto no contribuye al crecimiento de la ciencia, pero tiene apariencia científica y ello le permite cumplir su papel en el plano político.

Pero ¿por qué la Nairu y no otra teoría?

Al rol de legitimación científica que aporta la Nairu al discurso político neoliberal, hay que sumar dos características estratégicas relacionadas con la salvaguarda de los intereses de la clase dominante, o para la "reproducción de las relaciones de producción" utilizando la terminología de Althusser (1971).

En primer lugar contribuye a alimentar una Teoría Económica que propugna la intervención mínima del Estado en la economía, salvaguardando la propiedad privada: si las políticas de demanda agregada no sirven para reducir el desempleo hay que abstenerse de ponerlas en práctica, así como cualquier otra interferencia del Estado en la "libre" negociación entre trabajadores y

³⁷ Incluso un liberal como Russell (1948, p 317) afirmaba que los intelectuales estaban cada vez más sometidos a los mandatos del poder ("prisioneros del Estado") y no se refería precisamente (o exclusivamente) al mundo soviético.

empresarios. De ese modo, el "locus" de las relaciones entre explotadores y explotados se encuentra en el "mercado": el campo de batalla más favorable a los capitalistas puesto que la asignación de recursos se produce a partir de una negociación plenamente desigual entre trabajadores y capitalistas³⁸. Como indica Marx (1844), "el salario está determinado por la lucha abierta entre capitalista y obrero. Necesariamente triunfa el capitalista. El capitalista puede vivir más tiempo sin el obrero que éste sin el capitalista. La unión entre los capitalistas es habitual y eficaz; la de los obreros está prohibida y tiene funestas consecuencias para ellos". La Nairu justifica la deconstrucción del Estado de Bienestar y de los mecanismos de protección social de los trabajadores (salario mínimo, negociación colectiva, prestaciones por desempleo, protección frente a la enfermedad o la vejez...), debilitando su capacidad negociadora frente al capital.

En segundo lugar hace recaer sobre los trabajadores cualquier estrategia para mitigar el desempleo (reducción salarial, desregulación laboral...): con los supuestos ya comentados sobre los que se ha construido la Nairu, el desempleo es única y exclusivamente un problema resoluble mediante la reducción del salario real, lo que conlleva políticas de flexibilización y excluye las políticas fiscales y monetarias expansivas ya que, por definición axiomática, en el modelo neoclásico las empresas no tienen problema alguno para dar salida a toda su producción al salario real de equilibrio.

Según Bunge (2010), en el desempeño de esta labor, los intelectuales orgánicos tienen de su parte algunas ventajas extracientíficas en el logro de una fácil difusión e integración en el discurso de los economistas: su carácter esquemático, que facilita su enseñanza y aprendizaje; la invocación del egoísmo como característica intrínseca de la racionalidad individual, que facilita la adhesión del individuo a sus planteamientos; y el enmascaramiento de sus inconsistencias internas con el uso y abuso espurio de andamiaje matemático.

A largo plazo este mecanismo de legitimación tiene efectos perversos ya que esclerotiza la actividad científica: la pseudociencia no nos ayuda a comprender el mundo real y menos aún a resolver sus contradicciones. El ejemplo más dramático lo tenemos en la actual crisis financiera global: los

³⁸ Marx (1844).

modelos económicos que incorporan la Nairu no contemplan la existencia de prácticas especulativas así que no pueden explicar el origen de la crisis actual ni aportar soluciones. En el modelo neoclásico partimos del supuesto de que las empresas maximizan beneficios transformando factores productivos en bienes y servicios útiles: los precios que pagamos por ellos son una manifestación de esa utilidad. Sin embargo, en el mundo real una ingente cantidad de recursos son movilizados por empresas que obtienen beneficios especulando, esto es, provocando inflación en el precio de los activos que manejan (ya sean reales o financieros) y sin generar valor añadido alguno. Estas doctrinas tampoco pueden contribuir a resolver la crisis: lejos de ello aconsejan políticas contractivas cuyo resultado, a la vista está, es retrasar la recuperación y prolongar el sufrimiento de amplias capas de la población mundial.

CONCLUSIONES

Es de esperar que una síntesis científica constituya una mejora sobre las teorías predecesoras en términos de mayor simplicidad, mayor generalidad, fecundidad, etc. No es el caso de la Nairu ni la NKPC: el "debate Phillips–Friedman" ha sido un vehículo mediante el que se ha pretendido salvar el "núcleo duro" del pensamiento neoclásico, particularmente el individualismo metodológico y la teoría neoclásica del valor, en detrimento de los elementos más característicos del pensamiento keynesiano de la Curva de Phillips original. Para ello sus elaboradores no han dudado en desmarcarse incluso de los principales preceptos metodológicos neoliberales (el "principio de demarcación" de Popper y la "irrelevancia de los supuestos" de Friedman) lo cual es una evidencia más de la inconsistencia interna de este sistema filosófico.

Tanto la Nairu como sus versiones más sofisticadas, la NKPC y la H–NKPC, son meros refinamientos de la "tasa natural de desempleo" de Friedman, en los que todo rastro de orientación keynesiana ha sido plenamente desterrado. A pesar de su inconsistencia con la microeconomía ortodoxa en la que se basa, y con los planteamientos metodológicos más aceptados en Economía, la "tasa natural de desempleo" sobrevive gracias a su utilidad como mero discurso pseudocientífico legitimador del discurso neoliberal. Todo ello a costa de impedir el verdadero desarrollo de la ciencia económica para la resolución de los acuciantes problemas de nuestro tiempo.

Parafraseando a Galbraith, quizá ya sea hora de desechar la Nairu.

Bibliografía

Akerlof, G A; Dickens, W T y Perry, G L (1996), "The Macroeconomics of Low Inflation," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1996(1), pp 1–59.

Althusser, L (1971), *Ideología y Aparatos Ideológicos del Estado*, editorial La Oveja Negra, Bogotá.

Anisi, D (2005), "La Macroeconomía al Comienzo del Siglo XXI: una Reflexión sobre el Uso y Posterior Abandono del llamado Keynesianismo", *Principios-Estudios de Economía Política*, nº 1, pp 37–55.

Arestis, P (2009), "New Consensus Macroeconomics: A Critical Appraisal", Working Paper n. 564, The Levy Economics Institute of Bard College University of Cambridge, New York.

Blanchard, O (2008), "The Sate of Macro", *NBER WP* 14259.

Blanchard, O y Summers, L (1987), "Hysteresis in Unemployment", *European Economic Review* , vol 31, pp 288–295.

Blanchard, O; Dell´Arcicia, G y Mauro, P (2013), "Rethinking Macro Policy II: Getting Granular", *SDN* 13/03, IMF.

Blaug, M (1985, a), *Metodología de la Economía*, Alianza Universidad, Madrid.

Blaug, M (1985, b), *Teoría Económica en Retrospección*, Fondo de Cultura Económica.

Bueno Guzmán, N (2007), "Crítica de la Ideología en Marx", *Eikasia-Revista de Filosofía*, año III, nº 13, pp 45–90.

Bunge, M (2010), *Las Pseudociencias ¡Vaya Timo!*, Laetoli, Pamplona.

Calvo, G A (1983), "Staggered Prices in a Utility–Maximizing Framework", *Journal of Monetary Economics* 12 (3), pp 383–98.

Carlaw, K I y Lipsey, R G (2012) "Does history matter?: Empirical analysis of evolutionary versus stationary equilibrium views of the economy", *Journal of Evolutionary Economics*, vol 22, pp 735–766.

Cashell, B W (2004), *Inflation and Unemployment: What is the Connection?*, Cornell University ILR School.

Clarida, R, Galí, J y Gertler, M (1999), "The Science of Monetary Policy: A New

Keynesian Perspective", *Journal of Economic Literature*, vol XXXVII, pp 1661–1707.

Cocker, R (2001), "Distinguishing Science and Pseudoscience", mimeo.

Dagum, C (1978 a), *Metodología y Crítica Económica*, selección de C Dagum, Fondo de Cultura Económica, México.

Dagum, C (1978 b), "Ideología y Metodología de la Investigación en la Ciencia Económica", incluido Dagum (1978 a), pp 84–109.

De Vroey, M (2001), "Friedman and Lucas on the Phillips Curve: From a Disequilibrium to an Equilibrium Approach", *Eastern Economic Journal*, vol 27, n 2, spring, pp 127–148.

Dixon, H (1995), "Of Coconuts, Decomposition and a Jackass: The Genealogy of the Natural Rate", in R. Cross (ed), *The Natural Rate of Unemployment (57–74)*, Cambridge University Press, Cambridge.

Fair, H (2009), "Las falacias del modelo neoliberal. Consideraciones a partir del caso argentino en los 90", *Goblalización*, septiembre.

Fair, H (2010), "Hacia una Epistemología del Neoliberalismo", *Pensar–Epistemología y Ciencias Sociales*, nº 5, pp 131–146.

Fitzenberger, B; Franz, W y Bode, O (2004), *The Phillips Curve and NAIRU Revisited: New Estimates for Germany*, Kiel Working Paper 1334, Kiel Institute for World.

Flux, A W (1894), "Review of P. H. Wicksteed´s Essay", *Economic Journal*, vol 4, pp 305–308.

Franz, W (2003), "Will the (German) NAIRU Please Stand up?," ZEW Discussion Paper 03-35, Centre for European Economic Research (ZEW).

Friedman, M (1953), "La Metodología de la Economía Positiva", disponible en Hahn y Hollis ed. *Filosofía y Teoría Económica*, Fondo de Cultura Económica, México, pp 41–77.

Friedman, M (1968), "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*, vol 58, n 1, march, pp 1–17.

Friedman, M (1976), *Price Theory*, Aldine Publishing & Co, Chicago, [existe

edición en castellano, *Teoría de los Precios*, editorial Altaya, Barcelona, 1993].

Friedman, M (1977), "Nobel lecture: Inflation and Unemployment", *Journal of Political Economy*, vol 85, pp 451-473.

Galbraith, J K (1997), "Time to Ditch the NAIRU", *Journal of Economic Perspectives*, Vol 11(1), pp 93-108.

Galí, J y Gertler, M (1999), "Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis," *Journal of Monetary Economics*, vol 44, no 2, pp 195-222.

Galí, J; Gertler, M y Lopez - Salido, D (2005), "Robustness of Estimates of the Hybrid New Keynesian Phillips Curve," *Journal of Monetary Economics*, vol 52, September, no 6, pp 1107-1118.

Gómez, R J (1995), *Neoliberalismo y Seudociencia*, Lugar Editorial, Buenos Aires.

Gómez, R J (2003), "El Mito de la Neutralidad Valorativa de la Economía Neoliberal", pp 32-51, incluido en *Neoliberalismo Globalizado. Refutación y Debacle*, editorial Machi, Buenos Aires.

Gómez, R J (2009), "Karl Marx. Una Concepción Revolucionaria de la Economía Política como Ciencia", *Revista Herramienta*, nº 40.

Goodfriend, M (2007), "How the World Achieved Consensus on Monetary Policy", *Journal of Economic Perspectives*, vol 21, n 4, pp 47-68.

Gordon, R J (2011), "The History of the Phillips Curve: Consensus and Bifurcation", *Economica*, vol 78, nº 309, pp 10-50.

Gramsci, A (1985), *La Política y el Estado Moderno*, Planeta-Agostini, Barcelona.

Hall, R E (1980), "Employment fluctuations and wage rigidity", *Brookings Economic Papers 10th Anniversary Issue*, pp 91-123.

Hausman, D (2001). "Tendencies, laws, and the composition of economic causes", en Mäki (Ed.). *The Economic World View: Studies in the Ontology of Economics* (pp 293-307), Cambridge: Cambridge University Press.

Holden, S (2004), "The Costs of Price Stability-Downward Nominal Wage Rigidity in Europe," *Economica*, 71, pp 183-208.

Humphrey, T M (1985), "The Early History of the Phillips Curve", *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, September–October, pp 17–24.

Karanassou, M; Sala, H y Snower, D J (2003), "The European Phillips Curve: Does the Nairu Exist?", *Applied Economics Quarterly*, vol 49, nº 2, pp 93–121.

Karanassou, M; Sala, H y Snower, D J (2008), *Phillips Curves and Unemployment Dynamics: a Critique and Holistic Perspective*, Working Paper n 1441, Kiel Institute of the World Economy.

Lipsey, R G (1960), "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861–1957: A Further Analysis", *Economica*, nº 27, pp 1–31.

Lucas, R J (1972), "Expectations and the Neutrality of Money", *Journal of Economic Theory*, 4 (2), pp 103–124.

Marx, K (1844), *Manuscritos Económicos y Filosóficos*, disponible edición en castellano en Alianza Editorial, Madrid.

Mitchell, W F (1999), *The Origins of the Phillips Curve*, Working Paper n. 99 – 02, Centre of Full Employment and Equity, Callaghan.

Munt, J y Barrionuevo, G (2010), "Reflexiones sobre la ontología de la economía", *KAIROS – Revista de Temas Sociales*, año 14, nº 26, pp 1–20.

Muth, J F (1961), "Rational Expectations and the Theory of Price Movements," *Econometrica*, Vol 29, pp 315–335.

Nason, J M y Smith, G W (2008), "The New Keynesian Phillips Curve: lessons from single – equation econometric estimation", *Fed Reserve Bank of Richmond Quarterly Review*, 94 pp 361–395.

Phelps, E S (1967), "Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment over Time", *Economica*, 34 (135), pp 254–281.

Phillips, A W (1958), "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957", *Economica* 25 (100), pp 283–99.

Popper, K (1935), *The Logic of Scientific Discovery*, Hutchison and Co., London, [edición en castellano, *La Lógica de la Investigación Científica*, editorial Tecnos, 1980].

Recio Andreu, A (2009), "La Crisis del Neoliberalismo", *Revista de Economía Crítica*, nº 7, pp 96–117.

Redman, D A (1995), "La Teoría de la Ciencia de Karl Popper: Auge y Caída de la ingeniería Social", *Cuadernos de Economía*, nº 23, pp 118–149.

Rogerson, R (1997), "Theory Ahead of Language in the Economics of Unemployment", *Journal of Economic Perspectives*, vol 11, winter, pp 73–92.

Russell, B (1948), *Human Knowledge: Its Scope and Limits*, George Allen & Unwin, ed, London [existe traducción al castellano, *El Conocimiento Humano*, Editorial Orbis, año 1983].

Samuelson, P A y Solow, R M (1960), "Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy", *American Economic Review*, nº 50, pp 177–194.

Snowdon, B y Vane, H R (1998), "Transforming Macroeconomics: An Interview with Robert E Lucas Jr", *Journal of Economic Methodology*, pp 115–145.

Taylor, J B (1979), "Staggered Wage Setting in a Macro Model", *American Economic Review*, Papers and Proceedings, Vol. 69, pp 108–113.

Teira Serrano, D (2003), *Azar, Economía y Política en Milton Friedman*, tesis doctoral, UNED.

Torres López, J y Montero Soler, A (2005), "Trabajo, Empleo y Desempleo en la Teoría Económica: la Nueva Ortodoxia", *Principios – Estudios de Economía Política*, nº 3, pp 5–34.

Wold, H O (1969), "Mergers of Economics and Philosophy of Science", *Synthèse*, vol 20, pp 427–482, [versión disponible en castellano, "Fusiones de la Economía y la Filosofía de la Ciencia", incluido en Dagum (1978), pp 205–261].

Woodford, M (2009), "Convergence in Macroeconomics: Elements of the New Synthesis", *American Economic Journal: Macroeconomics*, January, pp 267–279.