

UN MARCO ANALÍTICO COMÚN PARA LOS NUEVOS KEYNESIANOS Y LOS NUEVOS MACROECONOMISTAS CLÁSICOS*

***María Ángeles Caraballo
Carlos Usabiaga*****

RESUMEN:

En este trabajo mostramos que los resultados característicos de la Nueva Macroeconomía Clásica (NMC) y la Nueva Economía Keynesiana (NEK) pueden obtenerse a partir de un mismo modelo. Esto implica que las diferencias entre la NMC y la NEK son menos drásticas de lo que se suele apuntar. Asimismo, concluimos que la NEK va un paso más allá que la NMC, al introducir fricciones en los dos mercados considerados. La macroeconomía ortodoxa se encuentra en una encrucijada similar a la que se encontraba en los años cincuenta y sesenta en torno a las pendientes del modelo IS-LM. En su lugar, el debate actual entre los macroeconomistas ortodoxos está centrado básicamente en la pendiente de la oferta agregada, dada la aceptación generalizada entre los mismos de la teoría cuantitativa como sustrato teórico para la demanda agregada. Nuestro trabajo también intenta aclarar ciertos errores terminológicos frecuentes en este campo que conducen a la confusión.

PALABRAS CLAVE: Nueva Macroeconomía Clásica, Nueva Economía Keynesiana, Modelos Macroeconómicos.

ABSTRACT:

In this article we show that the well-known results of New Classical Macroeconomics (NCM) and New Keynesian Economics (NKE) can be obtained from the same model. This means that the differences between NCM and NKE are not as clear as it is usually pointed out. We also conclude that NKE goes beyond NCM, introducing frictions in the two models considered. Orthodox macroeconomics is in a similar position to that of the fifties and sixties around the slopes of the IS-LM model. In this sense, the current debate among orthodox macroeconomists is centred basically on the slope of aggregate supply, because the quantitative theory is generally accepted as the theoretical background of aggregate demand. Our work also tries to clarify methodological misunderstanding in this area, very common, that conducts to confusion.

KEY WORDS: New Classical Macroeconomics, New Keynesian Economics, Macroeconomic Models.

(*) Original recibido en mayo de 2002.

(**) Profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Pablo de Olavide y centra.

1. INTRODUCCIÓN

Habitualmente, la Nueva Economía Keynesiana (NEK) y la Nueva Macroeconomía Clásica (NMC) han sido consideradas como dos escuelas antagónicas dentro de la economía ortodoxa¹. Sin embargo, recientemente esta interpretación parece estar cambiando, y diversos autores han apuntado que está emergiendo un consenso o convergencia en la economía ortodoxa². Por otro lado, en la práctica, en los últimos años es muy frecuente observar trabajos que combinan elementos habitualmente considerados como NEK y NMC³. En esta línea, intentaremos mostrar que la oposición tradicional entre ambas escuelas es bastante superficial, y que la relación entre las mismas incluso puede plantearse en términos de diferentes supuestos sobre los valores de los parámetros para un modelo común. Para demostrarlo, definiremos un modelo con las siguientes características: a) dos mercados: mercado de bienes y mercado de trabajo; b) agentes racionales: en el sentido de que maximizan sus funciones objetivo sujetos a ciertas restricciones; c) la ausencia de completa flexibilidad de precios y salarios no implica irracionalidad; y d) la hipótesis de expectativas racionales (HER) puede jugar un papel en el modelo.

En el marco de ese modelo caracterizamos a la NEK y la NMC. Así, por un lado, siguiendo a Akerlof y Yellen (1985), Mankiw (1985), Blanchard y Kiyotaki (1987) y Ball y Romer (1989, 1990, 1991), hemos identificado el caso NEK con competencia monopolística, fricciones nominales, efectos macroeconómicos de las fricciones nominales -especialmente, la no neutralidad del dinero a corto plazo-, desempleo involuntario y, finalmente, el énfasis en la interacción entre las rigideces nominales y reales. Por otro lado, hemos considerado a la competencia perfecta, plena flexibilidad de precios y salarios, neutralidad del dinero y desempleo voluntario como el caso NMC, de acuerdo por ejemplo con Lucas (1972) y Hoover (1988).

Como ya hemos señalado, el objetivo de este trabajo se centra en la idea de que ambas escuelas pueden englobarse en un marco analítico común; en particular, intentaremos mostrar que el mismo modelo permite diferentes comportamientos de los precios de la empresa respecto a los cambios en la oferta monetaria y que, dependiendo de esos comportamientos, podemos obtener la neutralidad o no neutralidad del dinero.

(1) Ésta es la posición por ejemplo de Gordon (1990, p. 1115).

(2) En los últimos años han existido importantes controversias sobre la idea de si existe un mayor consenso o convergencia en la economía ortodoxa. Relevantes opiniones sobre este tema pueden encontrarse, por ejemplo, en Alston *et al.* (1992), Snowdon *et al.* (1994), Gámez (1996) -para España-, *American Economic Review. Papers and Proceedings* (1997) y Usabiaga (1999). Por su parte, los economistas heterodoxos, y especialmente los postkeynesianos, están de acuerdo con la idea de que la NEK es una versión de la NMC -véase por ejemplo Davidson (1994, 1999) y las contribuciones recogidas en Rotheim (1998)-; afirmación que tendremos ocasión de discutir en este trabajo.

(3) A modo de muestra, Bénassy (1995) introduce rigideces nominales en un modelo de ciclo económico real, Cho y Cooley (1995) estudian los efectos de los contratos salariales nominales en un modelo de crecimiento neoclásico, Ball (1994, 1995) señala que los efectos reales de las desinflaciones pueden ser explicados mediante una combinación de problemas de credibilidad (NMC) y de fijación escalonada de los precios (NEK), pero no con uno sólo de esos elementos, Kim (2000) plantea un modelo de equilibrio general con costes de menú para precios y salarios, y Kollmann (2001) introduce la determinación solapada de precios y salarios en un modelo de ciclo económico real para analizar los efectos de los shocks monetarios sobre los tipos de cambio. Por otro lado, Clarida *et al.* (1999) han llegado a afirmar que la inclusión de rigideces nominales es necesaria para evaluar los efectos de la política monetaria.

El artículo está organizado de la siguiente forma. La sección 2 describe el modelo, con las especificaciones para la NEK y la NMC. En la sección 3 recogemos los resultados obtenidos para las dos escuelas, concentrándonos en la neutralidad monetaria, aunque también hacemos un comentario sobre el desempleo involuntario. Por último, la sección 4 cierra el artículo, con una síntesis de las principales conclusiones de nuestro trabajo.

2. EL MODELO

El modelo descrito en esta sección intenta incluir las principales características de los modelos usados en los trabajos mencionados en la introducción. Para conseguirlo, consideremos en primer lugar los supuestos básicos de ambas escuelas. Así, Hoover (1988, pp.13-14) distingue tres elementos fundamentales para la NMC:

- 1) Las decisiones económicas reales de los agentes -por ejemplo, sobre ahorro, consumo o inversión- están basadas en factores reales, y no en factores nominales o monetarios.
- 2) Los agentes son, dentro de los límites de su información, optimizadores consistentes y exitosos; es decir, están continuamente en equilibrio.
- 3) Los agentes no cometen errores sistemáticos al evaluar el entorno económico; es decir, están sujetos a la HER.

Sin embargo, los supuestos descritos también podrían ser considerados NEK, como puede observarse al estudiar los modelos clasificados como NEK en la introducción. Así, en esos trabajos las funciones objetivo de los agentes económicos dependen de variables reales y los agentes son maximizadores. Por otro lado, aunque esos modelos no incluyen explícitamente la HER, no son incompatibles con ese supuesto. Por tanto, como ambas escuelas comparten los mismos supuestos básicos⁴, nos planteamos que es posible construir un marco de análisis común.

A la luz de ello, definimos un modelo basado especialmente en los trabajos de Akerlof y Yellen (1985), Blanchard y Kiyotaki (1987) y Ball y Romer (1990) del que pueden obtenerse tanto los resultados típicos de la NMC como los de la NEK.

Como hemos apuntado en la introducción, en esencia hemos acotado el objetivo de nuestro trabajo en el análisis del comportamiento del precio de la empresa; por tanto, nos concentramos en la determinación del precio óptimo. En este sentido, prestaremos también atención a los salarios básicamente porque pueden afectar a los precios.

(4) Davidson (1994, p. 292), por ejemplo, afirma que los NEK aceptan los axiomas de los NMC como el fundamento de su teoría.

2.1. LA DEMANDA DEL MERCADO DE BIENES

Consideramos "n" hogares que actúan como unidades de consumo y como oferentes de trabajo y "m" empresas. Aunque obtendremos algunas implicaciones para el largo plazo, nos concentraremos principalmente en el ajuste a corto plazo, por lo que "n" y "m" son fijas. La demanda total a la que se enfrenta la empresa es la suma de las demandas de los hogares de su producto, que surge del problema de maximización restringida del consumidor. Asumimos que la función de utilidad depende de variables reales -consumo, saldos reales y trabajo-, y que presenta las propiedades habituales. En concreto, usamos la siguiente expresión para la función de utilidad del consumidor "j":

$$U_j = u(C_j, \frac{M_j}{P}) - e(N_j) \quad [1]$$

donde "C_j" es una función de "C_{ij}", el consumo de bien "i" por el individuo "j", con elasticidad constante de sustitución entre bienes, "Q", que es mayor que uno para poder obtener una solución para el problema de maximización; "M_j" es la demanda de dinero del individuo "j"; "P" es un índice de precios general geométrico de los P_i; "e" es la función de esfuerzo, y "N_j" es la oferta de trabajo del individuo "j" -por lo que "-e(N_j)" representa la desutilidad del esfuerzo laboral.

La forma específica de la función de utilidad no afecta a los principales resultados de nuestro trabajo, por lo que, sin perder generalidad, hemos definido "u" como una función separable. Así, por una parte, tenemos una función de utilidad homogénea y lineal en consumo y saldos reales; y, por otra parte, tenemos la función de esfuerzo "e", que toma la forma: e(N_j)=N_j^β, donde "β-1" es la elasticidad de la desutilidad marginal del trabajo. Es muy común, tanto en la literatura NEK como NMC, considerar un agente económico como consumidor y empresa; en este caso, podemos sustituir trabajo por producción en la función de utilidad, con lo que el mercado de trabajo desaparece, pero las expresiones y resultados que obtendremos a continuación para los precios se mantienen.

La restricción presupuestaria para el individuo "j" la definimos como:

$$\sum_{i=1}^m P_i C_{ij} + M_j = I_j = W_j N_j + M^j \quad [2]$$

donde la riqueza "I_j" es la suma del ingreso derivado del salario nominal "W_j" y del saldo monetario inicial "M^j".⁵

(5) De ahora en adelante consideraremos una situación de equilibrio donde "M^j" es igual a "M^j".

Resolviendo el problema de maximización restringida, y añadiendo el consumo del bien "i" para los "n" individuos, obtenemos la demanda para el bien "i"⁶:

$$Y_i = \left(\frac{P_i}{P}\right)^{-\Theta} \left(\frac{g}{(1-g)m} \frac{M}{P}\right) \quad [3]$$

donde $0 < g < 1$, y puede ser interpretado como la propensión marginal a consumir, " Θ " es la elasticidad-precio de la demanda⁷ y "M" es la demanda total de saldos monetarios.

Con esta curva de demanda, el modelo de competencia monopolística, que hemos identificado con el caso NEK, será definido por un valor finito de Θ , mayor que 1. Esto significa que los agentes económicos se enfrentan a una curva de demanda con pendiente negativa, al ser precio-determinantes. El caso NMC, que hemos identificado con el supuesto de competencia perfecta, implica que los bienes son homogéneos y los agentes precio-aceptantes, por lo que " Θ " tiende a infinito.

Si consideramos una posición de equilibrio inicial donde los precios relativos (P_i/P) son iguales a uno, entonces la función de demanda agregada⁸ es la misma para ambos casos, no siendo más que una versión de la teoría cuantitativa⁹:

$$Y = \frac{g}{1-g} \frac{M}{P} \quad [4]$$

2.2. LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO ÓPTIMO POR LA EMPRESA

La empresa determina el precio que maximiza los beneficios sujeta a la demanda de su bien y a la función de costes. Para obtener la función de costes asumimos que la función de producción de las empresas viene determinada exclusivamente por el input de trabajo¹⁰. Usamos una función de producción CES con rendimientos decrecientes a escala -aunque los

(6) Estas etapas del análisis son explicadas con más detalle en Usabiaga y Caraballo (1996).

(7) Como puede observarse, identificamos la elasticidad de sustitución entre bienes con la elasticidad-precio, como es habitual en esta literatura -véase por ejemplo Dixit y Stiglitz (1977). Sin embargo, algunos autores han argumentado que son necesarias diversas correcciones. En este sentido, Yang y Heijdra (1993) añaden el efecto de los precios de los bienes sobre el índice de precios general, y D'Aspremont *et al.* (1990) incluyen el cambio en el ingreso causado por los precios, que también afecta por tanto a la demanda. Teniendo en cuenta ambas correcciones D'Aspremont *et al.* (1996) concluyen que si identificamos la elasticidad de sustitución con la elasticidad-precio entonces la última estará sobrevalorada. Sin embargo, como estos autores apuntan, si $Q > 1$ ese error es muy reducido, razón por la cual no hemos introducido las citadas correcciones.

(8) Como puede apreciarse, y en aras de la simplificación del análisis, en nuestro trabajo empleamos la metodología del agente representativo, ya que el paso de la micro a la macroeconomía se realiza agregando el comportamiento de un individuo para todos los sujetos de la economía. Somos conscientes de que la utilización de la metodología del agente representativo en esta área está sometida a críticas, tanto por las limitaciones inherentes a esta metodología como por su posible inadecuación como microfundamento de los modelos macroeconómicos -véanse por ejemplo en este sentido Hartley (1997) y Gallegati y Kirman (1999).

(9) En el supuesto de una posición de no-equilibrio, tenemos que añadir un índice de los diferentes precios en la parte derecha de la ecuación para el caso NEK, pero esto no varía la naturaleza de la curva de demanda.

(10) Como vamos a concentrarnos en el corto plazo, puede asumirse que el resto de los inputs es fijo.

resultados no varían si utilizamos otras funciones de producción, como por ejemplo una Cobb-Douglas. Por tanto, tenemos:

$$Y_i = \left\{ \sum_k (eN_{ik})^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right\}^{\frac{\sigma}{\sigma-1} \alpha} \quad [5]$$

donde "k" es el número de grupos de trabajadores homogéneos, que puede variar desde uno hasta "n"; "e" mide el esfuerzo de los trabajadores, que afecta a su productividad y puede depender de diferentes elementos; " σ " es la elasticidad de sustitución entre los grupos de trabajadores, que asumiremos mayor que uno para garantizar una solución al problema de maximización; y " $1/\alpha$ " es el grado de los rendimientos a escala. A nuestra argumentación no le afecta la forma particular adoptada por la función de esfuerzo, por lo que para simplificar asumiremos que es una constante igual a uno¹¹, con lo que la función de costes quedaría definida de la siguiente forma:

$$C(Y_i) = RY_i^\alpha \quad [6]$$

donde "R" es una función de los salarios reales " W_k/P ". Si consideramos que en equilibrio el valor de la producción es igual a uno, entonces el coste marginal es: $CM = \alpha R$.

Resolviendo el problema de maximización restringida, la empresa fija el precio óptimo:

$$P_i = H \cdot P^a \cdot M^{1-a}$$

$$\text{donde: } H = \frac{\Theta \alpha}{\Theta - 1} R \quad a = \frac{[1 + (\alpha - 1)(\Theta - 1)]}{[1 + \Theta(\alpha - 1)]} \quad [7]$$

Dadas las restricciones que hemos impuesto sobre los parámetros, "a" puede adoptar un rango de valores entre cero y uno. Así, para el caso competitivo toma el valor extremo de uno. Nótese que, como bajo este supuesto " Θ " tiende a infinito, "H" tiende a ser el coste marginal, y obtenemos la regla de maximización de beneficios característica de la competencia perfecta ($P_i/P = CM$).

2.3. LA DETERMINACIÓN DE LOS SALARIOS

Como los salarios aparecen como un componente relevante del precio de la empresa comentaremos cómo se obtienen en el modelo. Dada la función de producción [5], podemos tener diferentes tipos de mercado de trabajo. Inicialmente, mantendremos el supuesto de que "e" es igual a uno. Por otro lado, ya que hemos considerado que las empresas pueden tener algún grado de poder de monopolio en el mercado de bienes, asumiremos que no lo tienen

(11) Este supuesto significa que una vez que los trabajadores han elegido el nivel de esfuerzo (recordemos que está incluido en su función de utilidad) la empresa no puede cambiar dicho nivel. En otras palabras, "e" es un parámetro dado para la empresa.

en el mercado de trabajo, por lo que son salario-aceptantes. Por su parte, los trabajadores pueden ser salario-aceptantes o salario-determinantes y, en este último caso, su poder de monopolio deriva del hecho de que no son homogéneos. Así, hemos distinguido "k" grupos de trabajadores, pudiendo basarse esa diferenciación en diversas teorías en este campo: teorías del capital humano, aproximación "insider-outsider", etc. El abanico de posibilidades en este sentido va desde el caso límite considerado por Blanchard y Kiyotaki (1987), donde $k=n$ (recordemos que "n" es el número de trabajadores), hasta el modelo de competencia perfecta, donde $k=1$ y los trabajadores son, como las empresas, salario-aceptantes. Por tanto, el marco NEK lo caracterizaremos por $1 < k \leq n^{12}$, y el caso NMC por $k=1$.

Debemos recordar que nos estamos concentrando en el comportamiento de la empresa. Por tanto, cuando asumimos que la empresa generalmente emplea a todos los tipos de trabajadores y es salario-aceptante, el salario relevante para la empresa será el índice de salarios general proveniente de los salarios de cada tipo de trabajador. Para obtenerlo, resolvemos el problema habitual de maximización restringida de los beneficios para la empresa. Así, en primer lugar, obtenemos la curva de demanda de trabajo para el grupo "k"¹³:

$$N_{ik} = (k^{\sigma/(1-\sigma)}) \left(\frac{W_k}{W} \right)^{-\sigma} Y_i^{\alpha} \quad [8]$$

La demanda total de trabajadores del tipo "k" es la suma de las funciones de demanda de las "m" empresas:

$$N_k = \sum_{i=1}^m N_{ik} = \left(\frac{W_k}{W} \right)^{-\sigma} k^{\sigma/(1-\sigma)} \sum_{i=1}^m Y_i^{\alpha} \quad [9]$$

donde "W" es el índice salarial agregado que, por simetría con el índice de precios, puede asumirse que es geométrico.

Dada la función de demanda [9], los consumidores-trabajadores maximizan su función de utilidad indirecta, definida por¹⁴:

$$U_j = \frac{I_j}{P} - N_j^{\beta} \quad [10]$$

(12) A modo de ejemplo, Carballo y Usabiaga (1998) usan una versión de este modelo considerando $k=2$, para analizar una tipología específica de la teoría insider-outsider. Muy sintéticamente, podemos señalar que consideran dos grupos de trabajadores: los insiders, que disfrutan de poder monopolístico y de empleos estables, y los outsiders, quienes ofrecen su trabajo en un mercado perfectamente competitivo y que están sujetos a empleos inestables. El poder insider proviene del diferencial de productividad entre los dos grupos, generado por los costes de rotación y que queda reflejado en la función de producción mediante un mayor valor de "e" para los insiders que para los outsiders.

(13) En este punto seguimos básicamente el trabajo de Blanchard y Kiyotaki (1987), con la diferencia de que consideramos un caso general donde $1 < k \leq n$.

(14) Esa expresión recoge la función de utilidad indirecta de un trabajador "j" perteneciente al grupo "k", y que percibe un salario nominal "Wk".

La solución del problema de maximización restringida proporciona la curva de determinación de salarios relativos para el grupo "k":

$$\frac{W_k}{W} = \left[\frac{\sigma}{\sigma-1} \beta K_w \frac{P}{W} \left(\sum_{i=1}^m Y_i^\alpha \right)^{\beta-1} \right]^{\frac{1}{1+\sigma(\beta-1)}} \quad [11]$$

donde "Kw" es:

$$K_w = k^{1/(1-\sigma)} k^{1-\beta}$$

Para obtener el salario real de equilibrio tenemos en cuenta que, en equilibrio, los precios relativos son iguales a uno. Por tanto:

$$\sum_{i=1}^m Y_i^\alpha = m^{1-\alpha} Y^\alpha \quad [12]$$

Dada la expresión anterior, y que los salarios relativos recogidos en [11] deben ser también iguales a uno en equilibrio, obtenemos el salario real de equilibrio relevante para la empresa:

$$\frac{W}{P} = \frac{\sigma}{\sigma-1} \beta m^{(1-\alpha)(\beta-1)} K_w Y^{\alpha(\beta-1)} \quad [13]$$

El salario real de equilibrio puede variar entre los dos casos extremos apuntados anteriormente: el considerado por Blanchard y Kiyotaki (1987) (W^{BK}/P) y el caso perfectamente competitivo (W^{PC}/P):

$$\frac{W^{BK}}{P} = \frac{\sigma}{\sigma-1} K_w \frac{W^{PC}}{P} \quad [14]$$

$$\frac{W^{PC}}{P} = Y^{\alpha(\beta-1)} \beta m^{(1-\alpha)(\beta-1)} \quad [15]$$

Como puede observarse, el modelo descrito recoge los elementos característicos de la NMC señalados por Hoover que expusimos al principio de esta sección. Así, por una parte, las funciones relevantes para los agentes económicos dependen de variables reales: la función de utilidad depende del consumo, los saldos reales y el trabajo; la función de producción del trabajo; y la función de costes de los salarios reales y la producción. Por otra parte, los agentes prestan atención a las variables reales -las empresas a los precios relativos y los trabajadores a los salarios reales- y siguen un comportamiento maximizador. Por último, también puede apreciarse que, dependiendo de los valores de los parámetros, tanto las características NMC como NEK pueden encajar en el modelo.

La Tabla 1 sintetiza la modelización descrita en esta sección:

TABLA 1: SÍNTESIS DEL MODELO Y DE LAS ESPECIFICACIONES MANEJADAS

MODELO		ESPECIFICACIONES	
FUNCIÓN	ECUACIÓN	NEK	NMC
DEMANDA A LA QUE SE ENFRENTA LA EMPRESA	$Y_i = \left(\frac{P_i}{P}\right)^{-\Theta} \left(\frac{M}{P}\right)$	$\Theta > 1$ y finito Empresas: precio-determinantes	$\Theta \rightarrow \infty$ Empresas: precio-acceptantes
DEMANDA AGREGADA	$Y = \frac{g M}{1 - g P}$	Teoría cuantitativa	Teoría cuantitativa
FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN	$Y_i = \left\{ \sum_k e^{N_{ik}} \frac{\sigma-1}{\sigma} \right\}^{(\sigma/(\sigma-1))/\alpha}$	$1 < k < n$ $\sigma > 1$ y finito Trabajadores: salario-determinantes	$k=1$ $\sigma \rightarrow \infty$ Trabajadores: salario-acceptantes
PRECIO ÓPTIMO PARA LA EMPRESA	$P_i = H P^a M^{1-a}$ $H = \frac{\theta\alpha}{\theta-1} R$ $a = \frac{[1 + (\alpha-1)(\theta-1)]}{[1 + \theta(\alpha-1)]}$	$0 < a < 1$	$a=1$
SALARIO ÓPTIMO	$\frac{W}{P} = \frac{\sigma}{\sigma-1} \beta m^{(1-\alpha)(\beta-1)} K_w Y^{\alpha(\beta-1)}$	$\frac{W^{PC}}{P} < \frac{W}{P} \leq \frac{W^{BK}}{P}$ $\left(\frac{W}{P}\right)^{SC} = \frac{\sigma}{\sigma-1} K_w \left(\frac{W}{P}\right)^S$	$\frac{W^{PC}}{P} = Y^{\alpha(\beta-1)} \beta m^{(1-\alpha)(\beta-1)}$

3. EL FUNCIONAMIENTO DEL MODELO

En esta sección nos concentramos en los efectos de la política monetaria¹⁵ y en el desempleo, debido a que en ambas áreas la NMC y la NEK presentan diferentes resultados. Mostraremos que esos resultados pueden ser obtenidos en el marco del modelo descrito en la sección anterior.

(15) Como puede observarse, hemos dejado al margen a la política fiscal, debido a que no es el centro de las controversias entre los NMC y los NEK. En este sentido, Caraballo y Usabiaga (2001) analizan diversas cuestiones fiscales en un modelo de corte NEK. De cualquier forma, los NEK, a pesar de apellidarse "keynesianos", se muestran muy escépticos hacia el uso de la política fiscal. Por ejemplo, Mankiw (1992, p. 563) apunta que cuando aparece una recesión en EEUU los gestores de la política fiscal se preguntan por qué habrá hecho mal la Reserva Federal, ya que la política de estabilización ha quedado circunscrita a la política monetaria. Por su parte, Fischer (1994, p. 36) señala que la política fiscal sólo debe ser utilizada para las recesiones profundas.

3.1. LOS EFECTOS DE UN CAMBIO EN LA OFERTA MONETARIA SOBRE EL PRECIO ÓPTIMO

En nuestro modelo, las ecuaciones [3] y [4] muestran que los cambios en la oferta monetaria tendrán efectos reales si los precios no son perfectamente flexibles. Así, un cambio en la oferta monetaria de cuantía dM/M implica un cambio en el índice de precios general de cuantía $dP/P = K \cdot dM/M$, donde $0 \leq K \leq 1$. "K" es igual al porcentaje de empresas que cambian los precios sólo para los casos extremos, cero y uno, pero puede ser tomado como una aproximación a ese porcentaje. Inicialmente ignoraremos "H", con lo que el ajuste de precios de la empresa vendrá dado por:

$$\frac{dP_i}{P_i} = [1 + a(K-1)] \frac{dM}{M} \quad [16]$$

Obviamente, si $K=1$, para los casos NEK y NMC obtenemos $dP_i/P_i = dP/P = dM/M$, y no surgirán efectos reales de un cambio en "M"; por lo que el aspecto interesante consiste en analizar cómo trabaja el modelo bajo el supuesto $0 \leq K < 1$ ¹⁶, ya que si las empresas no tienen incentivos para cambiar sus precios "K" quedará fijo en ese valor inferior a uno, con lo que la no neutralidad del dinero será el resultado.

A partir de la expresión [16], podemos estudiar los casos NEK y NMC:

1. Caso NEK: $0 < a < 1$

La magnitud del cambio depende de "K" y de "a", y el principal resultado es que incluso aunque $K=0$ (ninguna empresa cambia los precios) la empresa cambiará su precio en $(1-a) \cdot dM/M$. Dado este comportamiento para las "m" empresas, "K" aumentará hasta uno. Por tanto, la flexibilidad de precios y la neutralidad del dinero son los resultados para este caso.

2. Caso NMC: $a=1$

En este caso obtenemos que $dP_i/P_i = K \cdot dM/M = dP/P$, como era de esperar dado que los agentes son precio-aceptantes, por lo que los precios individuales siguen al índice de precios general.

3.2. BÚSQUEDA DE "FRICCIONES RACIONALES"

En el modelo que hemos expuesto los efectos de los cambios en la oferta monetaria sobre el output ofrecido por la empresa dependen del comportamiento de su precio: si se ajusta completamente los saldos reales permanecen constantes, y el resultado será la neutralidad del dinero, incluso a corto plazo. Por ello, la siguiente cuestión que debemos plantearnos es cómo la no neutralidad del dinero y, consiguientemente, la falta de flexibilidad puede ser

(16) Otra cuestión clave aquí es por qué el índice de precios general no se ajusta; en otras palabras, por qué «K» puede estar entre cero y uno. Sin embargo, debido a que nos estamos concentrando en el comportamiento de la empresa, consideramos estos valores de «K» como dados, por lo que la respuesta a esa cuestión escapa de los límites de este trabajo.

explicada en este contexto. Para responder a esa cuestión necesitamos "fricciones" y, dependiendo del marco en el que nos movamos, diferentes fricciones serán las apropiadas, en el sentido de que no impliquen irracionalidad.

1. Marco NMC

En este contexto se ha mostrado que los precios individuales siguen al índice de precios general, debido a que los agentes son precio-aceptantes. Por un lado, la no flexibilidad aparecería si "P" no se ajustase completamente cuando cambia "M"; es decir, tenemos que explicar por qué "K" es menor que uno. Como nuestro trabajo está centrado en el comportamiento de la empresa dejamos de lado esta cuestión -sólo recordaremos que la NMC recurre en este punto a los movimientos inesperados de "M". Por otro lado, otra razón por la que las empresas pueden no cambiar los precios, es debido a una percepción errónea de los movimientos del índice general; es decir, debido a problemas informativos -véase por ejemplo Lucas (1972). Una vez que los agentes se percatan de su error los precios se ajustan y los mercados se vacían.

2. Marco NEK

En este marco, el precio fijado por la empresa puede seguir un comportamiento diferente del seguido por el índice de precios general, debido a que el precio óptimo para la empresa depende no sólo de "K" sino también de "a", y dados los valores de los parámetros del modelo podemos asegurar que $1+a(K-1)>K$; e incluso aunque $K=0$ no podemos obtener la rigidez de precios nominal para la empresa¹⁷, por lo que se concluye que, paradójicamente, en el caso NEK los precios tienden a ser más flexibles que en el caso NMC.

Por tanto, como las rigideces no surgen del núcleo del modelo, los NEK recurren a diferentes fricciones. Principalmente, eligen aquéllas que afectan a las decisiones de precios de las empresas, dado que en este marco los agentes son precio-determinantes. Éste es el caso del coste de ajuste de los precios (Z), ampliamente usado por los NEK. Se trata de un coste fijo que puede ser incluido en el modelo original como una variable dummy "D_i" en la función de costes: "D_i" es igual a uno si las empresas cambian su precio y cero si no lo hacen. Una vez que introducimos esta fricción¹⁸, la rigidez de precios nominal para la empresa puede obtenerse en el modelo de competencia monopolística, debido a que el coste de cambiar el precio es superior a los beneficios derivados de ese cambio, con lo que la rigidez de precios constituye una estrategia maximizadora. Como consecuencia de la rigidez de precios el dinero es no neutral en el corto plazo; sin embargo, se supone que las fricciones desaparecen en el largo plazo -no hay costes fijos-, haciendo que el dinero sea neutral¹⁹.

(17) Recordemos que para obtener este resultado de rigidez con $K=0$ necesitaríamos que $a=1$, pero éste es el caso competitivo, por lo que en este contexto "a" no puede tomar ese valor.

(18) Por supuesto, el coste de ajuste de precios es sólo un ejemplo de las posibles fricciones que pueden ser introducidas en el marco NEK. Como en este contexto los agentes son precio-determinantes podemos plantear otros tipos de fricciones -como los fallos de coordinación o los mercados de clientes-, incluyendo los problemas informativos expuestos por los NMC.

(19) En este punto la NEK se muestra muy próxima al monetarismo. Así, por ejemplo, Mankiw y Romer (1991, p. 3) señalan que, dado que los monetaristas creen que las fluctuaciones en la oferta monetaria producen efectos reales pero dejan a menudo las rigideces de precios inexplicadas, buena parte de la NEK podría denominarse también "nueva economía monetarista".

Por su parte, los resultados para el caso competitivo no varían, básicamente porque los agentes son precio-aceptantes, por lo que no pueden elegir su precio; y en particular para la fricción considerada, definida como un coste fijo, ya que no afecta ni al coste marginal ni a la regla de maximización de beneficios.

Diversas cortapisas pueden ser esgrimidas contra el modelo con fricciones racionales que hemos expuesto. Nos concentraremos sólo en dos de ellas. Así, en primer lugar, la HER no ha sido incluida explícitamente. Para hacerlo, habríamos necesitado de un marco explícitamente dinámico, a diferencia de nuestro modelo, en donde la distinción entre el corto y el largo plazo depende de la presencia o no de fricciones, y no de la variable tiempo. Sin embargo, pensamos que la HER no es incompatible ni con la competencia imperfecta ni con las fricciones²⁰. Así, en general, podemos afirmar que bajo la HER las predicciones sobre una variable están basadas en la información disponible por los agentes; pues bien, en nuestro caso, esa información vendría dada por el modelo teórico que presenta las características descritas para el caso NEK, por lo que, aún manejando la HER, no tenemos por qué predecir flexibilidad completa.

En segundo lugar, podría argumentarse que el mercado de bienes NMC se caracteriza por una función agregada -la función de oferta de Lucas-; proviniendo de ahí el resultado de neutralidad monetaria. Sin embargo, este argumento no se contradice con nuestro trabajo, ya que los resultados señalados anteriormente también pueden ser explicados con esta función. Recordemos que la función de oferta de Lucas puede expresarse de la siguiente forma -las variables están expresadas en logaritmos-:

$$y = y^* + (p - p^e)$$

donde "y*" denota el nivel de output de equilibrio, y el output corriente "y" difiere de "y*" cuando el nivel de precios "p" no es igual a su valor esperado "p^e", debido a los problemas informativos ya comentados. Como ya hemos señalado, esta misma función podría ser empleada también en un marco NEK, con la diferencia de que distinguiríamos entre el precio óptimo para los agentes y el precio óptimo para la economía, cuando ambos no son iguales debido a las fricciones, presentando el dinero efectos reales.

3.3. LOS EFECTOS DE UN CAMBIO EN LA OFERTA MONETARIA SOBRE LOS SALARIOS

Hasta ahora, en la determinación del comportamiento de los precios, hemos dejado de lado a "H"; ahora la retomaremos. Esto requiere analizar el mercado laboral y la determinación de los salarios, lo que nos permitirá estudiar también los resultados del modelo concernientes al empleo.

(20) La HER es generalmente aceptada por los NEK. Por ejemplo, Mankiw (1990, p. 1648) afirma que la aceptación generalizada de la HER es quizás el mayor cambio puntual en la macroeconomía de las dos últimas décadas; Fischer (1994, p. 38) considera a la HER como un supuesto metodológico muy adecuado; y Greenwald y Stiglitz (1993, p. 41) se expresan en los mismos términos. También podemos recordar que Fischer (1977), en una de sus contribuciones básicas en la línea NEK, presenta un modelo que incluye a la HER.

A partir de la expresión [13], teniendo en cuenta [3], denotando $A=\alpha(\beta-1)$, y considerando $dP/P=K \cdot dM/M$, obtenemos que:

$$\frac{dW}{W} = [A + (1-A)K] \frac{dM}{M} \quad [17]$$

Para $K=1$, y dado cualquier valor de "k", nos enfrentamos a una completa flexibilidad de los índices de precios y salarios generales, por lo que el salario real no se mueve de su posición de equilibrio.

Si $0 \leq K < 1$, y dados los valores de los parámetros del modelo, obtenemos que $A > 0$ y que $A + (1-A)K > K$, lo que significa que los cambios en los salarios nominales son mayores que los cambios en los precios, de lo que se concluye que los salarios reales son, en principio, procíclicos, manteniéndose este resultado para cualquier valor de "k". Si añadimos este resultado a la ecuación [7] habrá otro incentivo para que " P_i " se ajuste cuando "M" cambia, tanto para los supuestos NMC como NEK. Por último, debemos hacer notar que el poder monopolístico de los trabajadores -el caso NEK- no implica rigidez salarial real.

Las conclusiones anteriores apuntan hacia que, aunque podemos introducir fricciones en la determinación de los precios que generen cierto grado de rigidez de precios, el comportamiento de los salarios nominales impulsará el ajuste de los precios, por lo que los efectos de esas fricciones no durarán mucho. Esto tiene sentido en un marco NMC, donde la perfecta flexibilidad de precios y salarios y la neutralidad del dinero, incluso a corto plazo, son los resultados característicos. Sin embargo, los autores NEK afirman que esas fricciones pueden inducir a una rigidez de precios persistente, causante de la no neutralidad del dinero. Por tanto, para mantener la rigidez de precios, en este marco necesitamos no sólo fricciones que afecten a las decisiones de precios, sino también rigidez salarial. De este modo, aparece en nuestro modelo otra de las características clave de la NEK: el énfasis en la interacción de la rigidez nominal y real.

Para poder justificar la rigidez salarial real, los NEK recurren frecuentemente a la hipótesis de los salarios de eficiencia (HSE). Esta hipótesis puede ser introducida en nuestro modelo considerando que las empresas son salario-determinantes y modificando los supuestos que planteamos anteriormente sobre la función de esfuerzo. Recordemos que "e" fue definida en [1] como una función dependiente de " N_i " (la oferta de trabajo del individuo "j"), que supone desutilidad para el trabajador pero utilidad para la empresa, al afectar a la productividad del trabajo. Como la oferta de trabajo " N_i " es una función creciente de los salarios reales, "e" puede ser definida también como una función creciente respecto a los salarios reales, en lugar de considerarla como una constante²¹. Así, la función de producción [5] queda ahora redefinida como:

(21) Como en el caso competitivo las empresas son salario-aceptantes y el salario viene dado por el mercado, no supone ninguna diferencia si consideramos esta definición de la función de esfuerzo, dado que su valor va a ser el mismo para cada empresa del mercado.

$$Y_i = \left\{ \sum_k \left[e \left(\frac{W_k}{P} \right) N_{ik} \right]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right\}^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad \text{donde } e' > 0$$

La HSE puede englobar a muchos modelos diferentes. Sólo enfatizaremos la idea de que bajo esta hipótesis las empresas toman sus decisiones sobre los salarios atendiendo al hecho de que los salarios reales afectan a la productividad, y que la relación entre ambas variables viene determinada por diversos elementos: el coste de supervisión de los trabajadores, el riesgo en la selección adversa, etc. A la luz de todos estos factores, la decisión de la empresa sobre los salarios reales puede ser independiente de las condiciones del mercado, lo que explica por qué puede surgir la rigidez de los salarios reales²².

La Tabla 2 sintetiza los principales resultados concernientes a los efectos sobre los precios y salarios de un cambio en la oferta monetaria.

TABLA 2: EFECTOS SOBRE LOS PRECIOS Y SALARIOS DE UN CAMBIO EN LA OFERTA MONETARIA

EFECTOS SOBRE P _i DE UN CAMBIO EN LA OFERTA MONETARIA				
$dP_i / P_i = [1 + a(K - 1)]dM / M$				
ESCUELA	COMPORTAMIENTO DE dP _i /P _i	COMPORTAM. DE P _i	FRICCIONES RACIONALES	PREDICCIÓN
NEK	$0 < a \leq 1, 0 \leq K \leq 1 \Leftrightarrow 1 + a(K - 1) > 0 \Leftrightarrow dP_i / P_i > 0$	Flexibilidad P _i no sigue a P	Fricciones nominales: costes de menú	No neutralidad del dinero a corto plazo
NMC	$a = 1, 0 \leq K \leq 1 \Leftrightarrow dP_i / P_i = KdM / M = dP / P$	P _i sigue a P	Problemas informativos sobre P	

(22) Sin embargo, no debemos olvidar que con la HSE la NEK intenta explicar no sólo la rigidez salarial real, sino también el desempleo involuntario, debido a que, como bajo esta teoría la productividad de los trabajadores depende de los salarios reales, las empresas pueden elegir un salario real superior al del nivel de vaciado del mercado buscando maximizar los beneficios –véase por ejemplo Carballo (1996) para una panorámica sobre la HSE.

EFECTOS SOBRE W DE UN CAMBIO EN LA OFERTA MONETARIA		
$dW/W = [A + (1 - A)K]dM/M$		
CASOS	COMPORTAMIENTO DE dW/W	PREDICCIÓN
Cierto grado de rigidez de precios $0 \leq K < 1$	$A + (1 - K) > K \Leftrightarrow dW/W > dP/P \Leftrightarrow$ W/P inicialmente procíclico	Ajuste en P_i , para todo $i \Leftrightarrow K$ tiende a 1 \Leftrightarrow neutralidad del dinero
No rigidez de precios $K = 1$	$dW/W = dM/M = dP/P$	Neutralidad del dinero

3.4. UNA DIGRESIÓN SOBRE LA POLÍTICA MONETARIA Y EL DESEMPLEO

Al hilo de todo el análisis anterior, apuntaremos muy sintéticamente algunas reflexiones acerca de dos importantes cuestiones macroeconómicas: las implicaciones de política económica y el desempleo. Con respecto a la primera cuestión, según las secciones anteriores, parece que podría concluirse que los NEK recomiendan políticas activas de demanda, ya que la principal diferencia entre los modelos NMC y los NEK es que los agentes NEK maximizan dadas las fricciones nominales y reales a las que se enfrentan, con lo que la maximización en este marco no implica en absoluto equilibrio y podemos obtener la no neutralidad del dinero a corto plazo. Sin embargo, en la práctica, los NEK no defienden abiertamente una política monetaria activa, siendo muy comedidos en este punto. Por ejemplo, los resultados alcanzados por dos trabajos emblemáticos en este campo, uno de la NMC (Lucas, 1973) y otro de la NEK (Ball et al., 1988), son bastante similares, aunque sean obtenidos por distintas vías. Así, tanto los NEK como los NMC coinciden básicamente en sus recomendaciones de política económica en este terreno, desconfiando de la política monetaria discrecional y apostando por las reglas de política monetaria. Sin embargo, en general, los NEK no especifican una regla concreta. Mankiw (1992, p. 564)²³, por ejemplo, apunta su preferencia por un objetivo para el PNB nominal o el salario nominal, afirmando asimismo que sin la vinculación a una regla de política es difícil que el Banco Central pueda lograr alcanzar el objetivo final de estabilidad de precios.

Con respecto al desempleo podemos comentar que, aparentemente, en esta área la NEK difiere notablemente de la NMC, al enfatizar la relevancia del desempleo involuntario, en la línea de la tradición keynesiana "ortodoxa". El desempleo surge en nuestro modelo de las ecuaciones [14] y [15], cuando $k > 1$ -el caso NEK-, debido a que el salario real obtenido es superior al salario perfectamente competitivo, lo que se traduce en un nivel de empleo inferior al correspondiente al supuesto de competencia perfecta. Pero, por otro lado, también puede apreciarse que los NEK justifican el desempleo involuntario de una forma "muy clásica", buscando fricciones que expliquen por qué el salario real puede ser fijado por encima del nivel

(23) Diversas posiciones sobre este tema pueden encontrarse por ejemplo en Mankiw (1994).

de vaciado del mercado. Así, si esas fricciones -como por ejemplo la heterogeneidad entre los trabajadores- son eliminadas, volvemos de nuevo al marco NMC²⁴.

Desde nuestro punto de vista, el denominar al desempleo anteriormente mencionado como involuntario puede ser inadecuado en ciertas ocasiones, dependiendo de los elementos que puedan estar causando el poder de monopolio disfrutado por los trabajadores. Así, si éstos no pueden evitar ese poder de monopolio, por las razones que sea, entonces el modelo generará desempleo involuntario; mientras que si lo pueden evitar y, a pesar de ello, prefieren determinar un salario superior al del vaciado del mercado, entonces el desempleo resultante sí podría ser calificado de voluntario²⁵.

Por último, en esta área es conveniente enfatizar los vínculos entre el mercado de bienes y de trabajo, ya que los NEK consideran a la competencia imperfecta como un microfundamento del desempleo involuntario, dado que los niveles de output y empleo están por debajo de los correspondientes a la competencia perfecta, con lo que las explicaciones clásicas basadas en un salario real excesivo no son necesarias. También es importante recordar que en los modelos NEK la competencia imperfecta es una fricción real -como la rigidez salarial real, por ejemplo- que desaparece en el largo plazo, obteniéndose el pleno empleo.

4. CONCLUSIONES

1. En este trabajo hemos mostrado que los resultados característicos de la NMC y la NEK pueden obtenerse a partir de un mismo modelo. Desde nuestro punto de vista, esto implica que las diferencias entre la NMC y la NEK son menos drásticas de lo que se suele concluir.

2. Desde la perspectiva de nuestro trabajo puede decirse que la NEK va un paso más allá que la NMC, introduciendo fricciones en los dos mercados considerados. Si se combina el comportamiento optimizador de los agentes a nivel microeconómico con las fricciones aparecen las rigideces de precios y salarios como fallos del mercado a gran escala. Como consecuencia de ello, pueden obtenerse el desempleo involuntario y la no neutralidad del dinero. La ventaja del modelo que presentamos en este trabajo es que nos permite plantear agentes precio y salario-determinantes, con lo que podemos introducir diversas fricciones sin falta de racionalidad por parte de los agentes, obteniéndose también diversos resultados. En este sentido, el modelo de competencia imperfecta se muestra mucho más versátil que el de competencia perfecta, donde sólo los problemas informativos aparecen como una fricción racional.

(24) En ocasiones, en su proceso de búsqueda de fricciones, los NEK en realidad lo que hacen es combinar ideas heterodoxas con las herramientas neoclásicas de análisis. Así, por ejemplo, la HSE y los modelos insider-outsider pueden ser interpretados como versiones ortodoxas de las teorías de los mercados de trabajo duales.

(25) Así, definimos el desempleo involuntario como una situación en la que el trabajador desearía trabajar por un salario inferior al vigente pero no le es posible. Por supuesto, esta definición puede ser objeto de controversias, pero la discusión acerca de las diferentes acepciones de los términos desempleo voluntario y desempleo involuntario escapa de los límites de este trabajo.

3. Davidson (1994, p. 292) afirma que la NMC constituye la teoría general, mientras que la NEK es un caso especial. Así, este autor señala que los NEK han introducido en el sistema clásico una serie de imperfecciones «ad hoc» en el lado de la oferta, en términos de rigideces y/o fallos de coordinación, para explicar el desempleo a corto plazo y las fluctuaciones del output agregado, mientras que en el largo plazo se obtiene el resultado clásico. En nuestro trabajo cambiamos las piezas de sitio respecto a la interpretación de Davidson, apareciendo la NEK como un caso más general, donde los parámetros pueden presentar un abanico de valores, mientras que la NMC aparece como un caso particular.

4. Aunque el modelo que ofrecemos es básicamente estático, con lo que no podemos analizar en su conjunto el proceso de ajuste de los precios y salarios, sino sólo su comportamiento a corto plazo, puede argumentarse que los NMC y los NEK coinciden en el largo plazo: las fricciones, incluso la competencia imperfecta, tienden a desaparecer y la economía presenta un comportamiento clásico. En otras palabras, en el largo plazo los cambios en la oferta monetaria sólo afectan a los salarios nominales y a los precios, por lo que no existen efectos reales -Mankiw (1992, p. 563) por ejemplo concluye que Friedman ha conquistado a su generación respecto a este tema.

5. Pensamos que en este campo se cometen frecuentemente errores terminológicos que conducen a la confusión. En primer lugar, los resultados típicos de la competencia imperfecta, donde los precios y salarios son fijados por encima del nivel competitivo, no pueden ser identificados con la rigidez. Así, en el modelo presentado en este trabajo, la flexibilidad de precios y salarios puede surgir tanto en los marcos de competencia perfecta como imperfecta. Asimismo, expresándonos con precisión, no puede decirse que una posición de equilibrio alcanzada en un modelo de competencia imperfecta implique mercados que no se vacían, porque en ese modelo la curva de oferta no existe, por lo que no tiene sentido usar el término «niveles de no vaciado del mercado». En lugar de ello, podemos hacer referencia al diferente grado de eficiencia en comparación con los resultados obtenidos para el modelo de competencia perfecta.

6. En nuestra opinión, podría concluirse que la macroeconomía ortodoxa está hoy en día en una encrucijada muy similar a la que se encontraba en los años cincuenta y sesenta, cuando las diferencias entre las escuelas fundamentales podían expresarse básicamente en función de los valores de los parámetros del modelo IS-LM. Así, al igual que en el «consenso keynesiano» de los sesenta, cuando el marco general básico era el modelo IS-LM y las controversias entre los macroeconomistas ortodoxos versaban sobre las pendientes de ambas curvas, hoy parece que el debate entre los macroeconomistas ortodoxos está centrado básicamente en la pendiente de la oferta agregada, dada la aceptación generalizada entre los mismos de la teoría cuantitativa como sustrato teórico para la demanda agregada.

BIBLIOGRAFÍA

- AKERLOF, G.A. y YELLEN, J. (1985): "A Near-Rational Model of the Business Cycle, with Wage and Price Inertia", *Quarterly Journal of Economics*, 100 (supplement), pp. 823-838.
- ALSTON, R.M., KEARL, J.R. y VAUGHAN, M.B. (1992): "Is There a Consensus Among Economists in the 1990's?", *American Economic Review. Papers and Proceedings*, 82(2), pp. 203-209.
- BALL, L. (1994): "Credible Disinflation with Staggered Price-Setting", *American Economic Review*, 84(1), pp. 282-289.
- BALL, L. (1995): "Disinflation with Imperfect Credibility", *Journal of Monetary Economics*, 35, pp. 5-23.
- BALL, L., MANKIW, N.G. y ROMER, D. (1988): "The New-Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-off", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp. 1-65.
- BALL, L. y ROMER, D. (1989): "Are Prices Too Sticky?", *Quarterly Journal of Economics*, 104, pp. 507-524.
- BALL, L. y ROMER, D. (1990): "Real Rigidities and the Non-Neutrality of Money", *Review of Economic Studies*, 57(2), pp. 183-203.
- BALL, L. y ROMER, D. (1991): "Sticky Price as a Coordination Failure", *American Economic Review*, 81(3), pp. 539-552.
- BÉNASSY, J.P. (1995): "Money and Wage Contracts in an Optimizing Model of the Business Cycle", *Journal of Monetary Economics*, 35, pp. 303-315.
- BLANCHARD, O.J. y KİYOTAKI, N. (1987): "Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand", *American Economic Review*, 77(4), pp. 647-666.
- CARABALLO, M.A. (1996): "Salarios, Productividad y Empleo: La Hipótesis de los Salarios de Eficiencia", *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 6, pp. 105-127.
- CARABALLO, M.A. y USABIAGA, C. (1998): «La Interacción del Enfoque Insider-Outsider con la Competencia Monopolística: ¿Un Posible Marco de Análisis para el Mercado Laboral Español?», *I Encuentro de Economía Aplicada*, Barcelona.
- CARABALLO, M.A. y USABIAGA, C. (2001): «La Relación entre el Gasto Público y los Multiplicadores de la Política Fiscal bajo Competencia Monopolística», *Hacienda Pública Española*, 158(3), pp. 9-30.
- CHO, J.O. y COOLEY, T.F. (1995): «The Business Cycle with Nominal Contracts», *Economic Theory*, 6(1), pp. 13-33.
- CLARIDA, R., GALÍ, J. y GERTLER, M. (1999): "The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective", *Journal of Economic Literature*, 37, pp. 1661-1707.
- D'ASPROMONT, C., DOS SANTOS FERREIRA, R. y GÉRARD-VARET, L.A. (1990): "On Monopolistic Competition and Involuntary Unemployment", *Quarterly Journal of Economics*, 105(4), pp. 895-919.
- D'ASPROMONT, C., DOS SANTOS FERREIRA, R. y GÉRARD-VARET, L.A. (1996): "On the Dixit-Stiglitz Model of Monopolistic Competition", *American Economic Review*, 86(3), pp. 623-629.
- DAVIDSON, P. (1994): *Post Keynesian Macroeconomic Theory. A Foundation for Successful Economic Policies for the Twenty-First Century*, Edward Elgar, Aldershot.
- DAVIDSON, P. (1999): "Keynes' Principle of Effective Demand Versus the Bedlam of the New Keynesians", *Journal of PostKeynesian Economics*, 21(4), pp. 571-588.
- DIXIT, A. y STIGLITZ, J. (1977): "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", *American Economic Review*, 67(3), pp. 297-308.

- FISCHER, S. (1977): "Long-Term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy*, 85, pp. 191-205.
- FISCHER, S. (1994): Entrevista incluida en SNOWDON *et al.* (1994)
- GALLEGATI, M. y KIRMAN, A. (Eds.) (1999): *Beyond the Representative Agent*, Edward Elgar, Aldershot.
- GÁMEZ, C. (1996): "¿Hay Consenso entre los Académicos de la Economía en el Umbral del Año 2000?", *Fundación de las Cajas de Ahorro Confederadas para la Investigación Económica y Social*, Documento de Trabajo.
- GREENWALD, B. y STIGLITZ, J. (1993): «New and Old Keynesians», *Journal of Economic Perspectives*, 7(1), pp. 23-44.
- GORDON, R.J. (1990): "What is New-Keynesian Economics?", *Journal of Economic Literature*, 28(3), pp. 1115-1171.
- HARTLEY, J. (1997): *The Representative Agent in Macroeconomics*, Routledge, Londres.
- HOOVER, K.D. (1988): *The New Classical Macroeconomics: A Sceptical Inquiry*, Basil Blackwell, Oxford.
- HOOVER, K.D. (Ed.) (1992): *The New Classical Macroeconomics*, 3 vols., Edward Elgar, Aldershot.
- KIM, J. (2000): "Constructing and Estimating a Realistic Optimizing Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, 45, pp. 329-359.
- KOLLMANN, R. (2001): "The Exchange Rate in a Dynamic-Optimizing Business Cycle Model with Nominal Rigidities: a Quantitative Investigation", *Journal of International Economics*, 55(2), pp. 243-262.
- LUCAS, R.E. (1972): "Expectations and the Neutrality of Money", *Journal of Economic Theory*, 4, pp. 103-124.
- LUCAS, R.E. (1973): "Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs", *American Economic Review*, 63(2), pp. 326-344.
- MANKIW, N.G. (1985): "Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly", *Quarterly Journal of Economics*, 100(2), pp. 529-539.
- MANKIW, N.G. (1990): "A Quick Refresher Course in Macroeconomics", *Journal of Economic Literature*, 28, pp. 1645-1660.
- MANKIW, N.G. (1992): "The Reincarnation of Keynesian Economics", *European Economic Review*, 36, pp. 559-565.
- MANKIW, N.G. (Ed.) (1994): *Monetary Policy*, University of Chicago Press, Chicago.
- MANKIW, N.G. y ROMER, D. (Eds.) (1991): *New Keynesian Economics*, 2 vols., MIT Press, Cambridge (Mass.).
- ROTHEIM, R.J. (Ed.) (1998): *New Keynesian Economics / Postkeynesian Alternatives*, Routledge, Londres.
- SNOWDON, B., VANE, H. y WYNARCZYK, P. (1994): *A Modern Guide to Macroeconomics. An Introduction to Competing Schools of Thought*, Edward Elgar, Aldershot.
- USABIAGA, C. (1999): *The Current State of Macroeconomics. Leading Thinkers in Conversation*, Macmillan, Basingstoke.
- USABIAGA, C. y CARABALLO, M.A. (1996): "An Analysis of the New Keynesian Monopolistic Competition Model", *Centre for Mathematical Studies in Economics and Management Science. Northwestern University*, Discussion Paper n^º 1163.
- YANG, X. y HEIJDRÁ, B.J. (1993): "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity: Comment", *American Economic Review*, 83(1), pp. 295-301.