**El Trimestre Económico, Vol. LIII (2), Nº 210, Abril-Junio de 1986, 257-282.**

# LA NEUTRALIDAD DE LA POLÍTICA ECONOMICA EN LOS MODELOS DE EXPECTATIVAS RACIONALES

***Alcides José Lasa****

## I. INTR0DUCCIÓN

La formidable repercusión que la *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* de Keynes produjo sobre el análisis económico y la practica de la economía se debió principalmente a la idea de que el nivel de producción y empleo está determinado por la magnitud de la demanda agregada de bienes y servicios y que el Estado puede regular esta por medio de la política monetaria y/o la fiscal. Esta idea acabó con una antigua y venerada tradición en el pensamiento económico que sostenía la neutralidad de la política económicarespecto a los niveles de producción y empleo. La "revolución keynesiana" consistió precisamente en haber impuesto una nueva ortodoxia basada en el concepto de potencialidad o no neutralidad de la política económica para alcanzar determinados objetivos de empleo y producción.

La preocupación central de Keynes al proponer estas políticas era eliminar el desempleo masivo que padecía el mundo capitalista en los años treinta; sin embargo, aun cuando este objetivo fue razonablemente alcanzado debido a las condiciones objetivas de la posguerra y en parte a las políticas intervencionistas de tipo keynesiano, la noción de potencialidad de la política económica continuó siendo el fundamento teórico para la intervención del Estado como regulador de la demanda agregada. Ahora, no obstante, la política económica fue concebida como un sistema de contrapesos a las variaciones espontaneas de la economía que permitiera evitar las fluctuaciones no deseadas. Así, estas políticas podrían dominar los ciclos económicos y mantener una razonable estabilidad de los precios, la producción y el empleo. Debido a los objetivos que se les asignaban estas políticas de administración de la demanda global han sido indiferentemente llamadas políticas de estabilización, anticíclicas, compensadoras o de "ajustes finos".

El consenso keynesiano en materia de política económica se galvanizó aún más cuando a fines de los años cincuenta apareció publicado el trabajo empírico que A. W. Phillips realizó con datos de casi un siglo de economía británica. El resultado que Phillips mostraba rápidamente popularizado como la "curva de Phillips"- era la existencia de una relación inversa y estable entre las tasas de desempleo y el ritmo de crecimiento de los salarios nominales. El examen fue extendido por Samuelson y Solow para el caso de los Estados Unidos y se obtuvieron conclusiones semejantes en lo esencial del problema. La curva de Phillips fue luego colocada en el contexto de la política económica y de la teoría de la inflación debido a la estrecha relación entre el crecimiento de los salarios nominales y del nivel de los precios. La inferencia era clara e importante; la política económica se enfrentaba a un dilema entre inflación y

desempleo; satisfacer determinados objetivos de empleo implicaba la tolerancia de algún nivel de inflación, y Si el objetivo fuera la estabilidad de los precios se debía ser complaciente con el desempleo. Cómo enfrentar este dilema era algo que pertenecía principalmente al ámbito de las decisiones políticas, pero lo importante consistía en que la curva de Phillips subrayaba el poder de decisión de los responsables de la política en relación con el empleo, inscribiéndose por ello en el campo de la tradición keynesiana.

No obstante el abrumador influjo ejercido por las ideas de Keynes desde la publicación de la *Teoría general,* algunos reductos académicos resistieron su teoría y recomendaciones, y pugnaron por hacer retroceder el análisis y la política económica al punto en que se encontraba antes de la publicación de este libro. Este grupo de economistas, concentrados principalmente en la Universidad de Chicago y encabezados por Milton Friedman, han estado proponiendo por largo y tiempo y con argumentos diversos que el Estado abandone todo intento de estabilizar la economía. Ya en 1936 U. Simons (1936), a la sazón profesor de dicha universidad, proponía que la política monetaria se basara en una regla sencilla, incorporada a la legislación, a fin de evitar la incertidumbre que según él resultaría Si las autoridades tuvieran facultades discrecionales en tal materia. Más tarde Friedman (1970), con base en algunas investigaciones empíricas de la economía norteamericana, sostuvo que existen retrasos largos, variables e impredecibles entre el momento en que se produce el cambio monetario y el momento en que se hacen sentir sus efectos sobre la demanda agregada; por ello Friedman deducía que las políticas monetarias supuestamente anticiclcas podrían resultar desestabilizadoras y prociclicas, y que en todo caso sus resultados eran en gran medida aleatorios debido al desconocimiento de la extensión y la estructura de los retrasos. En consecuencia, desde entonces su propuesta ha sido que el Estado renuncie al activismo anticiclico y adopte como política monetaria una regla de crecimiento anual constante de la oferta de dinero independiente por completo de las fluctuaciones cíclicas de la economía.

Otro ataque a las políticas keynesianas consistió en negar que hubiera una relación significativa entre los cambios fiscales - básicamente los cambios en el déficit publico- y la demanda agregada. Para los economistas antikeynesianos, los cambios en el déficit presupuestario no tienen efectos sobre la demanda Si no van acompañados de variaciones monetarias. A raíz de este aspecto de la discusión, por el acento que estos economistas ponen en las variaciones monetarias como determinantes casí exclusivos de los cambios en la demanda global, se los ha llegado a conocer como "monetaristas". Por esta razón también la controversia respecto a la efectividad de las políticas de administración de la demanda se ha orientado hacia la discusión de la efectividad de la política monetaria, sin prestar bastante atención a las políticas fiscales.

Estas criticas, sin embargo, se estrellaron contra el casi monolítico bloque keynesiano y su influencia fue escasa fuera del entonces reducido grupo de economistas liberales y antikeynesianos de la universidad de Chicago. La escasa aceptación de estas criticas obedecía por un lado a que apuntaban a aspectos parciales e instrumentales y por el otro, y esto fue lo verdaderamente

importante, a que aparecieron en una época de formidable crecimiento económico y avance de la prosperidad en los países capitalistas industrializados, lo cual en buena medida la sociedad atribuía a las políticas keynesianas.

Desde fines de los años sesenta, por el contrario, la evolución económica de estos mismos países parece trabajar en favor de la llamada "contrarrevolución monetarista". La explicación usual descansa en dos aspectos de esta evolución: por un lado, el fracaso de las políticas de contracción fiscal puestas en practica en los Estados Unidos a fines de esa década para aminorar el ritmo inflacionario, parecía confirmar la opinión monetarista de que sólo los cambios monetarios son los que verdaderamente cuentan como instrumentos de la demanda agregada; por otro lado, lo más significativo, la década de los años setenta se ha caracterizado por altas y crecientes tasas de inflación simultáneamente con elevados y ascendentes niveles de desempleo, lo que fue decisivo como prueba contra la curva de Phillips y el concepto de trueque entre inflación y desempleo que había estado guiando las políticas económicas de corte keynesiano.

En este contexto Friedman inició en 1967 una nueva escalada contra las posiciones keynesianas enfocada ahora si a los fundamentos mismos de las políticas de administración de la demanda; desde entonces la influencia académica y política del monetarismo se ha vuelto dominante. Este viraje del análisis macroeconómico hacia las posiciones monetaristas tiene su expresión más reciente en los modelos de expectativas racionales defendidos por la llamada "Nueva Escuela Clásica", que pueden considerarse, por sus implicaciones para el debate sobre la efectividad de la política monetaria, una variante extrema del monetarismo.'

El objetivo de este trabajo es hacer una presentación y una critica de los modelos de expectativas racionales. Para ello discutimos brevemente en las partes II y III la hipótesis de la tasa natural de desempleo y la hipótesis de expectativas racionales con las que se construye, en la parte IV, un sencillo modelo formal de expectativas racionales. En la parte V reseñamos las criticas principales para concluir con nuestra propia valoración del significado de la discusión entre keynesianos y monetaristas.

## II. LA HIPÓTESIS DE LA TASA NATURAL DE DESEMPLEO

Según Friedman (1968) las concepciones keynesianas, especialmente la famosa curva de Phillips, tienen el error básico de considerar el salario nominal como el factor determinante del comportamiento del mercado de trabajo. Para Friedman es el poder adquisitivo del salario - el salario real- la variable importante, el precio de este mercado. La oferta de trabajo seria una función creciente y la demanda una función inversa del salario real, y en el punto de intersección de ambas curvas quedaría determinado el salario real en el que la oferta y la demanda se igualan. No obstante, como no se puede negar que en cualquier punto del tiempo existe cierto numero de desempleados, esta desocupación se atribuye a problemas de información sobre vacantes y

trabajadores disponibles, cambios aleatorios en la oferta y/o la demanda, costos de movilidad de la fuerza de trabajo y otras imperfecciones del mercado; así se hace compatible el concepto de mercado de trabajo en equilibrio con la existencia de una tasa positiva de desempleo. Precisamente la tasa de desempleo compatible con la igualdad de la oferta y la demanda de trabajo una vez consideradas las diversas imperfecciones del mercado, es lo que Friedman ha denominado "tasa natural de desempleo".

Lo dicho hasta aquí no difiere mayormente del análisis tradicional neoclásico del mercado de trabajo. Tenemos el típico mercado competitivo, autorregulable, que mantiene permanentemente el pleno empleo y donde el desempleo natural equivale al concepto de desocupación friccional de los neoclásicos prekeynesianos. Lo que diferencia a ambos análisis es que Friedman examina el comportamiento del mercado de trabajo en un contexto de crecimiento del nivel de precios e introduce explícitamente la existencia de expectativas inflacionarias. En efecto, como las negociaciones salariales se hacen en términos nominales y los contratos tienen un periodo de vigencia durante el cual el nivel de precios está aumentando, los oferentes y los demandantes deberán hacer anticipaciones de la inflación futura para que el salario nominal contratado coincida con un determinado salario real. Si las anticipaciones resultan correctas entonces el mercado de trabajo estará en equilibrio y no existirá discrepancia entre oferta y demanda de trabajo: la tasa de desempleo se encuentra en su nivel natural. Por el contrario, Si los trabajadores subestiman la tasa de crecimiento de los precios ello equivale a una sobrestimación del salario real, y por lo tanto la oferta de trabajo y el nivel de producción serán superiores a la estimación que hubiera resultado de una anticipación correcta: la tasa de desempleo se situará debajo de la tasa natural. Lo opuesto sucedería Si los trabajadores sobrestiman la tasa inflacionaria: subestimación del salario real y una tasa de desempleo superior a la tasa natural. Esto quiere decir entonces que las desviaciones de la tasa de desempleo respecto a la tasa natural son consideradas situaciones de desequilibrio ocasionadas por falsas expectativas de precios y salarios. Es lo que se conoce como la Hipótesis de la Tasa Natural de Desempleo (HTN).

La HTN suele ser representada por una ecuación de este tipo:

$$U_t = U_t^n + k(p_t - p_t^e); k < 0$$

donde:

$U_t$ = tasa de desempleo
$U_t^n$ = tasa de desempleo natural
$p_t$ = tasa de inflación
$p_t^e$ = tasa de inflación esperada
t = periodo al que se refiere la variable

De acuerdo con esta ecuación $U_t$ puede diferir de $U_t^n$ en la medida que $p_t$ sea distinta de $p_t^e$ ; Cuando $p_t = p_t^e$ entonces $U_t = U_t^n$ Con este planteamiento el problema de la efectividad de la política económica para movilizar las variables reales como el empleo y la producción puede plantearse así: ¿Podrá la política

económica mantener la tasa de desempleo por debajo de la tasa natural cuando se considere necesario? Según la HTN esta pregunta es equivalente a alguna de las siguientes: ¿es capaz la política económica de inducir sistemáticamente tasas de crecimiento de los precios superiores a las tasas esperadas?, O bien ¿puede la política económica hacer que los trabajadores sobrestimen sistemáticamente el salario real?.

La HTN por sí sola no ofrece una respuesta a estas preguntas; lo decisivo para ello es la concepción que se tenga de la manera en que se forman las expectativas inflacionarias. La hipótesis implícitamente contenida en el análisis original de Friedman (1968) era que la tasa de inflación esperada se ajustaba gradualmente en función de las tasas pasadas de inflación y de los errores de expectativas en que se había incurrido en el pasado. Si el crecimiento de los precios fue subestimado se corrigen las expectativas hacia el alza y lo contrario sucede si la tasa de inflación fue sobrestimada. Luego, si una misma tasa inflacionaria persiste por un periodo relativamente prolongado la tasa de crecimiento del nivel de precios será por completo anticipada y el comportamiento del mercado del trabajo no se verá distorsionado por la inflación. Se trata básicamente de la hipótesis de expectativas adaptativas. Esta puede formalizarse de la siguiente manera:

$$p_t^e = p_{t-1}^e + (1-j)(p_{t-1} - p_{t-1}^e)$$

siendo 0 < j < 1. Desarrollando la fórmula anterior para $p_{t-1}^e$, $p_{t-2}^e$ , etcétera, y sustituyendo de manera repetida se obtiene:

$$p_t^e = (1-j)\sum_{n=1}^{\infty} j^{n-1} p_{t-n}$$

en la que se ve que el nivel de precios esperado de un periodo resulta un promedio ponderado de las tasas pasadas de inflación, y dado que 0 < j < 1, el efecto de las tasas más remotas será menor que el de las tasas de inflación más recientes. Un valor de j próximo a cero significa que los coeficientes $(1-j)j^{n-1}$ disminuyen con rapidez conforme aumenta *n,* de manera que las expectativas dependen fundamentalmente de los niveles inflacionarios más recientes.

Esta idea sobre la formación de las expectativas conduce de modo necesario a una distinción entre el corto y el largo plazo para responder a la pregunta acerca de la efectividad de la política económica. Ciertamente en el mecanismo adaptativo la tasa esperada de inflación se mueve en forma gradual hasta que por fin se logra igualar con la tasa efectiva de inflación. En el lapso en que se está produciendo el ajuste los trabajadores estarán sobrestimando el salario real y la tasa de desempleo será inferior a la tasa natural. Ello significa que Si partimos de un punto en que el nivel de precios se mantiene constante la política económica podría administrar la oferta monetaria para inducir, digamos, una tasa de inflación de 3 %, con la razonable esperanza de que durante un

cierto periodo los salarios reales esperados sean superiores a los efectivos y el empleo esté aumentando por encima de su nivel natural; pero también con la fundada perspectiva de que las expectativas inflacionarias alcancen a la tasa corriente de inflación y por consiguiente de que el efecto del manejo monetario se haya desvanecido y el empleo regrese a su punto de equilibrio.

La conclusión que puede extraerse para el debate sobre la efectividad de la política económica es muy clara: sólo en el corto plazo - el tiempo que demoran las expectativas en emparejarse con la inflación- la política económica es efectiva para regular los niveles de empleo y producción; en el largo plazo, cuando la tasa esperada de inflación ha logrado igualarse con la tasa corriente, la política económica es neutral.

La HTN combinada con un esquema de expectativas de adaptación tiene esta otra importante implicación para la política económica: Si las autoridades quisieran mantener permanentemente una tasa de desempleo inferior a la tasa natural, sólo podrían lograrlo acelerando permanente mente también la tasa de inflación a fin de que esta se encuentre siempre por delante de la tasa anticipada. Por esta razón la HTN es también conocida como la hipótesis aceleracionista.

## III. LA HIPÓTESIS DE LAS EXPECTATIVAS RACIONALES

La paternidad de la Hipótesis de las Expectativas Racionales (HER) se le reconoce a J. F. Muth (1961), quien define como racionales las expectativas que se forman mediante la utilización eficiente de toda la información disponible y que dependen de la estructura completa del sistema económico; por ello las expectativas racionales según Muth serian esencialmente iguales a las predicciones de la teoría económica importante.

El efecto de la HER sobre el análisis económico fue prácticamente nulo hasta que, alrededor de diez anos más tarde de la publicación del trabajo de Muth, un grupo de economistas neoclásicos percibió que se trataba de una hipótesis prometedora para su aplicación a los problemas macroeconómicos por ser plenamente compatible con el principio metodológico toral de la economía neoclásica: el comportamiento optimizador de los agentes económicos. Al mismo tiempo se advertía que la hipótesis de las expectativas adaptativas vulneraba ese mismo principio. En efecto, puesto que en el mecanismo adaptativo las expectativas inflacionarias se forman gradualmente en función del pasado y son independientes de las medidas de política económica, ello concedía a los responsables de la política económica la oportunidad de "sorprender" a los individuos, al menos por periodos breves, con tasas de inflación superiores a las esperadas. Dicho de otro modo, como las expectativas inflacionarias son independientes de las medidas de política, una adecuada administración de ésta podría sistemáticamente inducir errores de expectativa aunque, como vimos, al costo de tasas de inflación crecientes. Pero como estos errores de expectativa representan un costo, una perdida para quienes los cometen, los teóricos neoclásicos se preguntaron por qué los individuos racionales, optimizadores, se dejarían sorprender una y otra vez con

niveles de inflación superiores a los pronosticados con base en las tasas pasadas de inflación. Si los agentes económicos son optimizadores principio al cual no puede renunciar la economía neoclásica - tomarían en cuenta no sólo la experiencia inflacionaria pasada sino toda otra información útil a su alcance a fin de hacer el mejor pronóstico y no incurrir en errores de expectativas.

En la hipótesis de las expectativas adaptativas las anticipaciones inflacionarias permanecen invariables excepto ante cambios en las tasas pasadas de inflación; según el enfoque de las expectativas racionales, por el contrario, ningún fenómeno económico, social o político que previsiblemente pueda afectar el curso de los precios le será ajeno al individuo optimizador en el momento de formar su expectativa inflacionaria; así esta será una expectativa racional.

Los resultados a que conduce la HER respecto a la controversia sobre la efectividad de la política económica son dependientes en gran medida de la calidad y la cantidad de información que se asume tiene el público en el momento de formar su expectativa del nivel de precios. Una versión extrema asume que los individuos conocen, o al menos que actúan como Si conocieran, la estructura completa de la economía y en especial que conocen el mecanismo que genera la inflación. De acuerdo con el espíritu monetarista que campea en el enfoque de las expectativas racionales los individuos saben que las variaciones monetarias significan cambios en la demanda agregada y que estos se resuelven con cambios en el nivel de precios. Se da por entendido también que la política monetaria se lleva a cabo de una manera sistemática por medio de una norma según la cual las variaciones de la oferta de dinero están ligadas al desempeño pasado de alguna variable clave, como por ejemplo el nivel de empleo y producción. Según la HER Si una norma de política es seguida de manera constante esta norma y sus efectos económicos formarán parte del conjunto de información que se tiene en cuenta para la formación de las expectativas.

A fin de ilustrar, aunque de un modo exagerado, y adelantar el alcance que el enfoque de las expectativas racionales tiene sobre el debate acerca de la potencialidad de la política económica, pensemos en el siguiente caso: el público es racional, es decir hace el mejor pronóstico posible sobre la tasa de inflación utilizando inteligentemente la información disponible y esta es tan vasta que el pronóstico es perfecto: el nivel de precios esperado coincide de modo exacto con el nivel de precios realizado. Si ahora ensamblamos esta versión fuerte de la HER con la HTN de Friedman, la conclusión para el debate sobre la neutralidad de la política económica no puede ser más definitiva. En efecto, por la HTN las desviaciones del empleo respecto a sus niveles naturales es una función de los errores de expectativas; por la HER los efectos de la política económica son plena e instantáneamente anticipados de manera que las expectativas son perfectas aun en plazos muy cortos. En consecuencia, la política económica no puede hacer desviar la producción y el empleo de sus valores de equilibrio: la política económica es neutral también en el corto plazo.

Empero, en el mundo en que se desenvuelven las expectativas racionales las relaciones económicas no están exactamente determinadas sino que están sometidas a efectos e influencias imprevisibles, aleatorias; las expectativas por tanto no serán perfectas y existirá cierta probabilidad de que resulten erróneas. No obstante, de acuerdo con la HER los individuos utilizarán eficientemente toda la información de que dispongan y tendrán éxito en eliminar todo error de expectativa que se presente con regularidad; los errores que resten serán puramente aleatorios y no dependerán de manera sistemática de alguna otra variable explicativa que pudiera ser conocida en el momento de hacer el pronóstico. Se dice, en un lenguaje más técnico, que la distribución de probabilidad subjetiva de los errores es igual a la distribución objetiva dado el conjunto de información disponible. Esto quiere decir sencillamente que la probabilidad de que el pronóstico del público sea correcto es igual a la probabilidad de que se cumpla el pronóstico extraído de un modelo econométrico que exprese fielmente la estructura de la economía en cuestión.

El resultado que se obtiene de los modelos de expectativas racionales estocásticos no es, como veremos, la coincidencia plena de la tasa efectiva de desempleo con la tasa natural, pero la diferencia entre ambas obedecerá a los componentes aleatorios del modelo y será completamente independiente de la política económica, reafirmando así el concepto de neutralidad de la misma.

De los modelos de expectativas racionales surge un marco teórico transparente para el análisis de la política económica que en líneas generales ha venido a reforzar las posiciones monetaristas. La conclusión de que cualquier política monetaria o fiscal que se realice sistemáticamente es neutral aun en el corto plazo favorece sin duda la propuesta de Friedman de que la política monetaria adopte públicamente una tasa de crecimiento monetario constante. Por otra parte, de acuerdo con este enfoque, Si las autoridades monetarias se comprometen con una rígida política para bajar el crecimiento de la oferta monetaria la inflación seria reducida drásticamente sin los no deseados costos en términos de producción y empleo; esto, porque las expectativas racionales en los distintos mercados llevarían a un ajuste rápido de precios y salarios a tono con las metas anunciadas de crecimiento monetario.

Pero uno de los campos de la economía en el que la idea de las expectativas racionales ha proyectado una influencia más directa es la construcción de modelos econométricos. La función principal de estos modelos es servir de guía para la toma de decisiones del gobierno, midiendo las probables consecuencias de una determinada política económica y comparando los posibles resultados de las diversas opciones existentes.

En la actualidad se admite que las ecuaciones de comportamiento, parte central de los modelos econométricos, deben incluir como variable explicativa la tasa esperada de inflación. Como las expectativas inflacionarias de los agentes económicos no constituyen una variable observable de la que se puedan obtener series estadísticas, los constructores de modelos econométricos deben hacer algún supuesto acerca de la manera en que estas se forman. Tradicionalmente las expectativas inflacionarias se modelaron suponiendo un esquema de expectativas adaptables según el cual la tasa

esperada de inflación en un periodo mantiene una relación funcional exclusivamente con las tasas de inflación pretéritas. Ahora bien, de acuerdo con los partidarios de la HER esta manera de modelar las expectativas inflacionarias es esencialmente errónea porque resultan ser independientes de las acciones de política económica. En particular, debido a esa independencia los modelos con expectativas adaptables permitan teóricamente cierto espacio para que los responsables de la política económica intentaran la explotación del supuesto "trueque" entre inflación y desempleo; la existencia de este trueque, como vimos, es negado por los militantes de las expectativas racionales. En consecuencia, de acuerdo con estos los modelos econométricos que incorporan expectativas adaptables deben conducir a pronósticos errados y, por lo tanto, deben ser desechados y remplazados por modelos que incorporen la idea de expectativas racionales en sus relaciones de comportamiento.

## IV. UN MODELO DE EXPECTATIVAS RACIONALES

La presentación de un modelo formal y simplificado de expectativas racionales nos será útil tanto para hacer más comprensible lo dicho hasta aquí como para hacer más comprensibles las criticas a dichos modelos que reseñamos en la siguiente sección. El modelo que desarrollamos resulta de imponerle la HTN y la HER a un modelo convencional de tipo keynesianoen el que se supone que la política de administración de la demanda se lleva a cabo mediante cambios en el gasto publico y una regla sistemática de política monetaria; Ambos instrumentos son conocidos por el público.

El modelo se compone de tres ecuaciones estructurales: la primer a de ellas es una función de oferta agregada, que representa la HTN de Friedman expresada en términos de producción en vez de empleo.

$$y_t = y_t^n + \alpha\left(p_t - p_t^e\right) + u_{1t};\ \alpha > 0 \quad (1)$$

la ecuación de equilibrio en el mercado de productos (la función *IS)* es

$$y_t = b_1 + b_2 r_t + b_3 g_t + u_{2t};\ b_2 < 0, b_3 > 0 \quad (2)$$

y la ecuación de equilibrio en el mercado monetario (la función LM) que se expresa por

$$m_t = p_t + c_1 y_t + c_2 r_t + u_{3t};\ c_1 > 0, c_2 < 0 \quad (3)$$

donde:

$y_t$ = log. del producto agregado
$y^n_t$ = log. del nivel natural del producto
$p_t$ = log. del nivel de precios

$p_t^e$= nivel esperado (o expectativa) de $p_t$
$m_t$ = log. de la oferta monetaria
$g_t$ = gasto público
$r_t$ = tasa de interés
$u_{it}$= perturbaciones aleatorias que cumplen con la propiedad de que $E(u_i)= 0$
t= periodo al que se refiere la variable.

Resolviendo (3) para $r_t$y remplazando en (2) se obtiene la siguiente ecuación de demanda agregada:

$$y_t = \frac{b_1 + \frac{b_2}{c_2}(m_t - p_t - u_{3t}) + b_3 g_t + u_{2t}}{1 + b_2\left(\frac{c_1}{c_2}\right)} \qquad (4)$$

e igualando oferta y demanda agregada, esto es haciendo (4) = (1), y resolviendo para *Pt* se tiene la ecuación que indica los determinantes de esa variable:

$$p_t = Zb_1 + Z\frac{b_2}{c_2}(m_t - u_{3t}) + Zb_3 g_t + Zu_{2t} + ZJap_t^e - ZJ(y_t^n + u_{1t}) \qquad (5)$$

siendo: $Z = (a + ab_2\frac{c_1}{c_2} + \frac{b_2}{c_2})^{-1}$

$$J = 1 + b_2\frac{c_1}{c_2}$$

De acuerdo con la HER, la expectativa de inflación es esencialmente igual a la predicción matemática óptima dado el conjunto de información disponible; de manera que

$$p_t^e = E(p_t / I_t)$$

donde:
$I_t$ = conjunto de información disponible
*E* = operador de expectativas

Si ahora se toma la esperanza matemática de $p_t$ en (5) nos queda:

$$p^e = E(p_t / I_t) = Zb_1 + Z\frac{b_2}{c_2}E(m_t) + Zb_3 g_t + ZJap_t^e - ZJ\,y_t^n \qquad (6)$$

En (6) se asume que $E(g_t) = g_t$, $E(y_t^n) = y_t^n$, por definición, $E(u_i) = 0$. Si ahora a (5) le restamos (6), tenemos

$$p_t - p_t^e = Z\frac{b_2}{c_2}(m_t - Em_t) - Z\frac{b_2}{c_2}u_{3t} + Zu_{2t} - ZJu_{1t} \quad (7)$$

Supongamos que la política monetaria se lleva a cabo de manera sistemática con la siguiente norma:

$$m_t = w_0 + w_1(y_{t-1} - y_{t-1}^n) + u_{4t} \quad (8)$$

donde $w_0$ y $w_1$son parámetros de elección de la política monetaria y $u_4$ es el usual componente aleatorio..Como esta norma se asume que es conocida por el público se deduce que:

$$m_t - E(m_t) = u_{4t} \quad (9)$$

remplazando este resultado en (7) y luego (7) en (1) se obtiene la forma reducida de la función de oferta agregada:

$$y_t = y_t^n + a\left(Z\frac{b_2}{c_2}(u_{4t} - u_{3t}) + Zu_{2t}\right) + (1 - aZJ)u_{1t}$$

Como puede comprobarse en esta expresión final, la desviación de la producción agregada respecto a su valor natural es función de variables aleatorias y de los parámetros estructurales de la economía, los cuales por definición no pueden ser administrados por la política económica. Puesto que ni el gasto publico, ni la oferta monetaria ni los parámetros de elección de la política monetaria forman parte de la ecuación de oferta agregada, la política económica es neutral.

## V. LA CRITICA DE LOS MODELOS DE EXPECTATIVAS RACIONALES

Dadas las fuertes implicaciones que los modelos de expectativas racionales tienen respecto a la vieja polémica acerca de la neutralidad o no de la política económica, no es extraño que la caudalosa bibliografía en defensa de estos modelos haya sido seguida por una no menos nutrida bibliografía en auxilio de la justeza y la pertinencia de las políticas de estabilización keynesianas.

Las criticas más salientes y persuasivas se concentran no tanto en la propia HER, esto es, en el principio de que los individuos son optimizadores y tratan de hacer el mejor pronóstico posible con la información disponible. Es otro el conjunto de problemas en donde se agrupa la reflexión critica; los que trataremos aquí por considerarlos más importantes son: i) el supuesto de una perfecta flexibilidad de precios y salarios subyacentes en estos modelos; ii) la disponibilidad de información necesaria para lograr un pronóstico insesgado del nivel de precios, y iii) la incompatibilidad de los resultados de estos modelos con cierto tipo de evidencia empírica.

### 1. Flexibilidad de precios y salarios

La naturaleza de los mercados - especialmente del mercado de trabajo -, la velocidad y el modo con que se ajustan ante los cambios en la demanda están en la base de las discusiones tradicionales acerca de la neutralidad o no de las políticas económicas. Vale la pena examinar este punto más de cerca. Se parte del hecho de que por definición los movimientos de la demanda agregada se agotan en cambios en el nivel de precios y/o cambios en la producción; dicho de otro modo, todo cambio en la demanda global se expresa necesariamente en un cambio en la producción o en el nivel de precios, o bien en alguna combinación de ambos. Cuanto mayor sea el efecto sobre el nivel de precios menor lo será sobre la producción y viceversa. Si el incremento del nivel de precios absorbe íntegramente la expansión de la demanda los efectos de esta sobre la producción y el empleo serán nulos, y nos encontramos en un caso de neutralidad de las políticas de administración de la demanda.

Es evidente que los modelos de expectativas racionales presuponen la existencia de mercados de tipo competitivo que responden a los cambios en la demanda con ajustes instantáneos y perfectos de sus precios y dejando inalteradas las cantidades comercializadas. Sin tal supuesto los desplazamientos de la demanda agregada podrían inducir cambios en el producto, pero esto es lo que precisamente el modelo de manera explícita niega. Es con justicia pues que se ha caracterizado a estos modelos como una reformulación actualizada de la economía walrasíana.

Por cierto el supuesto contrario, el de rigidez relativa o inercia de los salarios y los precios ante cambios en el gasto agregado, es esencial en la lógica de la teoría de Keynes y de las políticas activas de manejo de la demanda agregada. Por fortuna Keynes lo plasmó en una sencilla fórmula matemática que muestra en forma transparente que el vinculo entre los cambios en la demanda global y los movimientos de la producción dependen básicamente del retraso del ajuste de los salarios nominales ante cambios en la demanda.La fórmula de Keynes es:

$$e_p = 1 - e_q(1 - e_s)$$

donde:

$e_p$ = elasticidad del nivel de precios respecto a la demanda agregada.
$e_q$ = elasticidad del producto respecto a la demanda agregada real (medida en unidades salariales).
$e_s$ = elasticidad de los salarios respecto a la demanda agregada

De acuerdo con esta fórmula hay dos situaciones en que $e_p = 1$, y por lo tanto la expresión de la demanda no tiene efectos reales: *i)* cuando la producción es completamente inelástica, $e_q = 0$ y *ii)* cuando los aumentos en los salarios monetarios son estrictamente proporcionales al incremento de la demanda global, $e_s = 1$. También señala la fórmula que, dada la elasticidad de la oferta, los cambios en la demanda agregada tendrán menor alcance sobre los precios y mayor efecto sobre la producción cuanto más baja sea la respuesta de los

salarios nominales a los cambios en la demanda. Keynes, tal como lo señaló en el capitulo 2 de su *Teoría general,* creía que la inercia o rigidez relativa de los salarios y no su flexibilidad perfecta era el supuesto adecuado para comprender el funcionamiento de la economía capitalista. De ahí la eficacia de la política económica para mover la producción y el empleo.

No es casual entonces que los principales exponentes de esta tradición hayan enfocado sus criticas al supuesto de flexibilidad perfecta de precios y salarios y mercados en continuo equilibrio que subyace en los modelos de expectativas racionales. Para Tobin (1980a y 1980b), por ejemplo, el supuesto no se encuentra justificado por ninguna nueva prueba de que el sistema de precios esté generado por un procedimiento walrasíano, ni por ninguna nueva teoría que explique cómo los mercados marshallianos separados, o los precios administrados producen resultados walrasíanos. Para Modigliani (1977) el supuesto es completamente incompatible con algunas características de las economías contemporáneas tales como las prácticas oligopólicas de fijación de precios y la segmentación que prevalece en los mercados de trabajo. Por otro lado, tanto Fischer (1977) como Phelps y Taylor (1977) formalizaron modelos en los que se supone la formación de expectativas racionales por parte de los agentes, pero se introduce alguna forma de rigidez de precios y salarios. El resultado es que la política de administración de la demanda recupera su capacidad para movilizar y estabilizar la producción y el empleo.

La confrontación de los modelos de Fischer y Phelps y Taylor con los de expectativas racionales como el que desarrollamos en este trabajo ilustra claramente el problema: Si el punto de partida es un mundo de perfecta e instantánea flexibilidad de precios y salarios el resultado es la neutralidad de la política de administración de la demanda; Si, en cambio, el punto de partida es que existe algún tipo de rigidez de precios y salarios inexorablemente se alcanza el resultado de potencialidad de la política económica. ¿Cuál de estos supuestos es más representativo del modo en que realmente funciona la economía? Analíticamente este es el nudo de la discusión entre los partidarios del modelo de expectativas racionales y los keynesianos.

A diferencia de los "nuevos clásicos" que retoman la antigua idea de mercados perfectamente competitivos sin aportar ninguna nueva justificación teórica o empírica, el keynesianismo ha desplegado notables esfuerzos en ambos aspectos para cimentar más sólidamente el supuesto de relativa inelasticidad de precios y salarios ante los cambios en la demanda agregada y por consiguiente, que la respuesta principal a esos cambios es la alteración de los niveles de producción y empleo. Estos esfuerzos han transitado en dos direcciones principales: por un lado tienden a demostrar que los niveles salariales son relativamente insensibles a las fluctuaciones de corto plazo de la demanda; por el otro, que el proceso óptimo de fijación de precios de las empresas no es ajustar estos a los cambios transitorios de la demanda.

El argumento respecto al mercado de trabajo es que tanto las empresas como los trabajadores están interesados en una relación estable y duradera. Naturalmente las empresas desean minimizar los costos materiales, pero desde una perspectiva de largo plazo. Los costos salariales totales

comprenden no sólo la tasa salarial sino también el costo de ocupar nuevos trabajadores, el costo de entrenarlos y el costo que para la empresa representa su aprendizaje en la línea de trabajo. Por ello la empresa desea reducir la tasa de renovación de su personal capacitado y mantener en forma estable una fuerza de trabajo experimentada. Los trabajadores, por su parte, desean evitar en lo posible el cambio de trabajo puesto que ello tiene un costo en términos de salarios perdidos (mientras buscan una nueva ocupación) y en términos del riesgo que implica el cambio de empleo.

De acuerdo con esta versión acerca de las variables a las que atiende el comportamiento optimizador de las empresas y los trabajadores, las empresas ofrecerán a sus trabajadores un trato "justo" en términos de salarios relativos a otras empresas y de salarios reales (en relación con el costo de vida), lo que supone que las empresas se abstendrán de aprovechar los descensos circunstanciales de la demanda para reducir los salarios; los trabajadores, por su parte, interesados en hacer una "carrera" en la empresa, no presionarán hacia el alza de salarios cada vez que aumente la demanda de empleo debido al ascenso de la demanda global. El resultado, contrariamente al planteo neoclásico, es que los niveles salariales tienen un considerable grado de independencia de las fluctuaciones de corto plazo de la demanda.

El comportamiento en el mercado de muchos productos - especialmente industriales - es, según esta versión, muy similar al que acabamos de describir para el mercado de trabajo. Los vendedores de mercancías y sus clientes se esfuerzan por desarrollar relaciones de largo plazo mutuamente convenientes. Puesto que no existe el mítico subastador de Walras que proporciona instantánea y gratuitamente información sobre los precios de equilibrio, los precios que igualan oferta y demanda, las empresas compradoras tendrían que enredarse en un costoso proceso de comparación de precios en el mercado. Las empresas vendedoras, por su parte, desean establecer relaciones comerciales con sus clientes de tal manera que estos no encuentren beneficio alguno en comprometerse en este tipo de costos. Luego, lo que emerge en este tipo de mercados es un contrato, que puede ser explícito, pero la mayoría de las veces es implícito, en el que el precio de los productos queda atado a la evolución de los costos. Las empresas vendedoras no aprovecharán los periodos de auge de la demanda para incrementar sus márgenes de ganancia sobre los costos; tampoco las empresas compradoras exigirán, en periodos en que la demanda está debilitada, que sus proveedores reduzcan esos márgenes. Es obvio que el resultado de este tipo de "contrato" es que los precios mostrarán cierta insensibilidad a las oscilaciones de corto plazo de la demanda. El funcionamiento de estos mercados se guía, según Okun (1980), no por la "mano invisible" de los mercados sino por un "invisible apretón de manos" entre compradores y vendedores.

Una perspectiva distinta que ha llegado a formar parte de lo que se llama la tradición keynesiana en economía, aunque sus raíces no se encuentran en los trabajos de Keynes sino en los de Kalecki, es la idea de que el procedimiento de formación de precios por parte de las empresas consiste en la fijación de un margen de ganancias sobre los costos unitarios "normales". Éstos se definen como los costos en que incurren las empresas cuando la utilización de su

capacidad productiva es la normal o esperada. El criterio de normalidad puede variar de empresa a empresa, pero lo importante es que las variaciones de la capacidad utilizada como consecuencia de los cambios de corto plazo de la demanda no afecta los costos que sirven de base para la fijación de precios. Por otro lado, como el margen de ganancias se supone que es establecido por las empresas teniendo en cuenta un horizonte de largo plazo y que por ello no es influido por las variaciones ocasiónales de la demanda, el resultado de esta hipótesis acerca de la formación de precios es que estos tienen considerable grado de independencia respecto a los cambios de corto plazo de la demanda agregada.

Esta concepción acerca del comportamiento típico del mercado de trabajo y de los mercados de muchos productos arroja una conclusión importante: las conexiones causales entre las fluctuaciones del gasto agregado y los precios y salarios resultan debilitadas, y por lo mismo se fortalece el concepto keynesiano que subraya el vinculo entre cambios en la demanda y cambios en la producción y el empleo.

2. *La disponibilidad de información*

El supuesto especifico de disponibilidad de información de los agentes en el momento de hacer el pronóstico del valor futuro de alguna variable desempeña un papel también básico para que los modelos de las expectativas racionales puedan arribar a la drástica conclusión de que los mercados están permanentemente en equilibrio y que por consiguiente la política económica es impotente aun en el corto plazo. En el caso del modelo simplificado que hemos presentado puede observarse que para que las expectativas inflacionarias del publico resulten igual - excepto un componente aleatorio - a la inflación corriente, los individuos deben conocer la especificación del modelo "verdadero" de la economía y tener cálculos no sesgados de los parámetros estructurales del mismo. Esto es, de acuerdo con la ecuación (6) del modelo, se requiere una correcta estimación de los parámetros $a$, $b_i$ y $c_i$para obtener un pronóstico no sesgado de la tasa inflacionaria.

Ahora bien, la pregunta importante y que ha sido eludida por los teóricos de las expectativas racionales, es cómo adquieren los agentes semejante conocimiento. El intento de Benjamin Friedman (1979) por responder de manera realista a esta pregunta ha conducido a una seria critica que pone en entredicho la validez de las conclusiones y la importancia del modelo. Este autor parte del hecho indudable de que los modelos econométricos de los propios economistas o de las instituciones evolucionan en el tiempo y frecuentemente experimentan cambios rápidos; esto puede ser motivado por los cambios acontecidos en las relaciones económicas que producen nuevos valores de los parámetros o que exigen cambios en la especificación de algunas ecuaciones, o bien porque se mejora el conocimiento de las relaciones económicas y se incorporan nuevas variables que anteriormente fueron omitidas. Es decir, el modelo "verdadero", objetivo, de la economía sufre cambios en el tiempo. Ello implica que el modelo de los agentes económicos, el modelo subjetivo, debe evolucionar también para que el pronóstico subjetivo continúe siendo no sesgado. Teniendo en cuenta la necesidad de esta

evolución del modelo subjetivo en el que se basan las expectativas el problema puede plantearse así: ¿cuál es el proceso por el que ante un cambio cualquiera de la economía los individuos adquieren y procesan la nueva información de manera que las expectativas convergen hacia los nuevos valores de equilibrio que caracterizan la nueva situación? De acuerdo con B. Friedman los agentes racionales tratarían de formar sus mejores expectativas apoyándose en algún tipo de procedimiento óptimo de aprendizaje que el autor sugiere que seria algo aproximado al que estaba implícito en el mecanismo de las expectativas adaptables. Sin embargo se demuestra que las expectativas así generadas no producen el resultado "clásico" de ser independientes de la política económica.

La conclusión final de B. Friedman puede resumirse de este modo:

Si en los modelos de expectativas racionales se incorpora un mecanismo realista de adquisición de información para un pronóstico óptimo los modelos no rinden los resultados de neutralidad de la política económica en el corto plazo; si, por el contrario, se asume - sin explicación - que los agentes disponen del conjunto de información necesario para un cálculo no sesgado, entonces se trata de modelos que sólo son importantes para el largo plazo y por ello el resultado de neutralidad de la política económica es trivial. Dicho de otra manera, los modelos de expectativas racionales con su supuesto arbitrario de disponibilidad de información son modelos de largo plazo y sus conclusiones para el corto plazo no son pertinentes.

3. *Las expectativas racionales y los ciclos económicos*

Otro de los cuestionamientos principales que enfrentan los modelos de expectativas racionales surge de la incompatibilidad de sus resultados teóricos con cierta evidencia empírica. Como hemos visto, en estos modelos la desviación de la producción y el empleo corriente respecto a sus valores naturales es explicada por diferencias entre la tasa esperada y la tasa efectiva de inflación. Como las expectativas son racionales esta diferencia despliega en el modelo teórico un comportamiento aleatorio; así, las fluctuaciones de la producción y el empleo en torno de los valores naturales deben ser no sistemáticas, puramente aleatorias y no deben mostrar una tendencia definida. Sin embargo es irrefutable que en las economías existen periodos de depresión y desempleo persistentes, así como lapsos de auge económico y bajo desempleo igualmente perseverantes. Para decirlo de manera breve, los ciclos económicos existen. En este caso el termino supuestamente aleatorio aparece con una alta correlación serial en franca contradicción con la predicción teórica.

El hecho de que las tasas de desempleo no fluctúen al azar en torno de la tasa natural y que, por el contrario, muestren una alta correlación con sus valores pasados podría interpretarse - en el marco de las expectativas racionales- como un movimiento de la propia tasa natural. Como esta es la tasa de equilibrio, las fluctuaciones de la tasa natural tendrían que estar determinadas por desplazamientos de las curvas de oferta y demanda, y en ultima instancia la explicación del movimiento residiría en los cambios tecnológicos y/o de las preferencias de los trabajadores respecto a la asígnación de su tiempo entre ocio y trabajo; pero esta no es una opción promisoria, porque el paso obligado

siguiente consistiría en explicar por qué estos cambios exhiben un comportamiento cíclico. Es obvio que no se conoce una respuesta razonable a este interrogante.

R. E. Lucas, ciertamente un precursor de los modelos de expectativas racionales, ha intentado reconciliar estos con la realidad de los ciclos suponiendo que la información disponible por los agentes es incompleta y asimétrica. En este contexto los cambios monetarios inesperados, resultado de políticas monetarias erráticas e imprevisibles, hacen que los agentes confundan los cambios de precios absolutos con los cambios relativos, dando lugar a una discrepancia entre tasas efectivas y tasas naturales. Los efectos distorsionadores del movimiento inesperado se distribuyen debido a rezagos de la información y efectos aceleradores, a lo largo del tiempo, generando así el movimiento cíclico. Ahora bien, hacer descansar la explicación de los ciclos en problemas de información plantea más preguntas de las que contesta y es, para decir lo menos, poco convincente. Como el propio Lucas lo ha reconocido recientemente los teóricos de las expectativas racionales tienen con los ciclos económicos "un grave problema teórico entre manos" que "se ha convertido en un gran reto"

Por otra parte, esta explicación de los ciclos económicos lleva directamente a la propuesta de crecimiento monetario anual constante de Friedman, para eliminar los "efectos altamente desorganizadores" de los movimientos del dinero, en ultimo análisis el disparador del ciclo.

## VI. COMENTARIOS FINALES

Con el famoso discurso de Milton Friedman ante la Asociación de Economistas Americanos en 1967 y el lanzamiento de su HTN comenzó una nueva fase en la controversia entre neoclásicos y keynesianos; el desarrollo más reciente y espectacular de la misma son los modelos de expectativas racionales con su conclusión de neutralidad de la política económica incluso en el corto plazo. Las expectativas inflacionarias como elemento analítico - el rasgo más sobresaliente de esta nueva fase- ha ido abriéndose paso y penetrando con fuerza en el examen de los grandes problemas macroeconómicos. Empero, no es difícil comprobar que es el mercado de trabajo y la determinación del salario el eje en torno del cual se articula lo más destacado del discurso sobre la importancia de las expectativas inflacionarias. Este hincapié en la relación salarios - precios por un lado, y las políticas de administración de la demanda por el otro, han tenido la consecuencia afortunada de acercar al escenario de la controversia entre keynesianos y monetaristas un aspecto largamente ignorado a propósito del problema de la efectividad o no de la política económica: la relación entre la ganancia capitalista, el empleo y la administración de la demanda en el corto plazo.Esta relación había sido muy bien entendida por Keynes en la *Teoría general,* donde puede leerse por ejemplo que "Si el volumen de ocupación aumenta, entonces en periodos cortos la remuneración por unidad de trabajo, medida en mercancías para asalariados, debe por lo general descender y las ganancias elevarse".Y en una nota de pie de página Keynes aclaró, aunque con un enfoque cerradamente marginalista, cómo una

expansión de la demanda y el empleo traería aparejado un aumento de las ganancias vía la relación salarios - precios. El supuesto básico de esta relación es, en el marco conceptual de la *Teoría general,* la relativa rigidez de los salarios nominales a medida que se expande la demanda agregada, o lo que es lo mismo cierta flexibilidad de los salarios reales hacia la baja; dicho de otro modo, la relativa incapacidad de la fuerza de trabajo para mantener el poder adquisitivo del salario es esencial en la demostración de Keynes de la efectividad de las políticas expansivas de la demanda. En forma tajante Keynes afirmó que "todo sindicato opondrá cierta resistencia, pero como ninguno pensaría en declarar una huelga cada vez que aumente el costo de la vida, no presenta obstáculos a un aumento en el volumen total de ocupación, como lo pretende la escuela clásica"

Proyectado en este contexto el mensaje de los modelos de expectativas racionales es de una sencillez extrema: dada la velocidad y la corrección del ajuste de las expectativas de los trabajadores (o los sindicatos), el Estado es incapaz de movilizar la producción y el empleo con sus políticas puesto que la reacción de los trabajadores impedirá que las políticas expansivas hagan descender el salario real y con ello aumentar las ganancias, motor verdadero del incremento del empleo.

¿A qué se debe entonces el verdaderamente notable resurgimiento de las ideas neoclásicas que parecían definitivamente enterradas por la *Teoría general* de Keynes? ¿A qué se debe el éxito de la llamada contrarrevolución monetarista? Según nuestra perspectiva, el desarrollo de acontecimientos económicos y políticos desde finales de los años setenta ha aproximado el mundo real a los supuestos abstractos del neoclasicismo y - lo principal - ha contribuido a hacer del monetarismo un programa económico y político atractivo para los sectores más ricos de la burguesía. Los rasgos principales de este desarrollo son, por un lado, la tendencia a descender de la tasa de rentabilidad del capital y, por el otro, el ascenso de la capacidad de los trabajadores para resistir las reducciones en los salarios reales que generalmente acompañan a las políticas expansivas de la demanda. De esta manera el margen de maniobra de las políticas gubernamentales para alterar ci curso de la ganancia y el empleo por medio del indoloro procedimiento keynesiano de administración de la demanda se ha tornado muy estrecho y por ello ha perdido el encanto original.

Así, la conclusión "clásica" de inefectividad de la política económica, modernizada y subrayada por los estudios monetaristas y particularmente por los modelos de expectativas racionales, ha recuperado cierta credibilidad. Sin embargo es el programa político que se deduce de esta conclusión - la abstención del Estado en favor de reducciones del desempleo y una drástica reducción de los programas de seguridad social para los desempleados- lo que ha hecho que el monetarismo adquiera la poderosa influencia que actualmente disfruta. El programa monetarista es dejar que el desempleo cunda hasta minar la capacidad de resistencia de los trabajadores y obligarlos a aceptar reducciones en los salarios reales y otras modificaciones de la estructura laboral y salarial que permita una recomposición de la tasa de ganancia. La elegancia formal de los modelos monetaristas en sus distintas variantes cumple

la función de otorgar respetabilidad académica a lo que es en realidad un programa práctico que forma parte de una estrategia de enfrentamiento abierto con la clase trabajadora a fin de restituir la rentabilidad del capitalismo.

Lo paradójico es que si el programa monetarista tiene éxito en su parte destructiva - básicamente la desarticulación de los sindicatos y la inmovilización de los trabajadores por temor al desempleo- entonces se habrán reconstituido las circunstancias políticas y sociales en las que las políticas keynesianas de administración de la demanda resultan ser efectivas. Así, desde una perspectiva histórica que vaya un poco más allá de las circunstancias económicas, keynesianismo y monetarismo resultaran ser complementarios y, además, se demostraría lo insustancial de la polémica entablada por estas dos corrientes acerca del grado de generalidad de ambas teorías.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS


Arrighi, Giovanni (1982), "Una nueva crisis general capitalista", *Lecturas de política económica,* Facultad de Economía, UNAM, México, pp. 237-272.

Barro, Robert J (1976), "Rational Expectations and the Role of Monetary Policy", *Journal o/ Monetary Economics,* 2, pp.1-32

Buiter, Willen H. (1980), "The Macroeconomics of Dr. Pangloss. A critical Survey of the New Classical Macroeconomics", *The Economic Journal,* 90, marzo, pp. 34-50.

CIDE (1974), *Economía Mexicana,* num. 1, México.

Fischer, Stanley (1977), "Long-term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy,* volumen 85, numero 1.

Friedman, Benjamin (1979), "Optimal Expectations and the Extreme Information Assumptions of Rational Expectations Macromodels", *Journal of MonetaTy Economics,* 5, pp. 23-41.

Friedman, Milton (1968), "The role of Monetary Policy", *The American Economic Review,* vol. 58, marzo, pp.1-17. Discurso ante la American Economic Association en diciembre de 1967.

- - - (1970), *Un programa de estabilidad monetaria y reforma bancaria,* Ediciones Deusto, Bilbao.

- - - y Walter Heller (1969), *Monetary Vs. Fiscal Policy. A dialogue,* Norton, Nueva York.

Garrido, Celso (1984), "El laberinto de los espejos", *Economía: Teoría* y *practica,* 2, México, Primavera, pp.31-52.

Gordon, Robert 3. (1976), "Recent Development in the Theory of Inflation and Unemployment", *Journal of Monetary Economics,* 2, pp.185.219.

- - - (1981), "Output Fluctuations and Gradual Price Adjustment", *Journal 0/*

*Economic Literature,* vol. XIX, junio, pp.495-530.

Hahn, F. H., "Monetarism and Economic Theory", *Economica,* 47, pp.1-17.

Ize, Alain (1982), "Precios y productos en el corto plazo: Enfoques teóricos alternativos", Banco de México, documento num. 51, noviembre.

Keynes, 3. M. (1943), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero,* FCE, México.

Lowemberg, A. D. (1982), "A Critical Assesment of the Macro Rational Expectation Paradigm", *South Africa Journal of Economics,* septiembre, pp.208-224

Lucas, Robert E. (1972), "Expectations and the Neutrality of Money", Journal of Economic Theory, 4, 2, abril, pp.103.124.

- - - (1975), "An Equilibrium Model of the Business Cycle", *Journal of Political*

*Economy,* vol.83, num. 6, pp.1113-1144.

Modigliani, Franco (1977), "The Monetarist Controversy or Should We Forsake Stabilization Policies?", *The American Economic Review,* vol. 67, num. 2, marzo, pp.l-19.

Muth, John F. (1961), "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica,* vol.29, num. 3, julio, pp.315-335.

Okun, Arthur M. (1980), "The Invisible Handsbake and the Inflationary Process", *Challenge,* enero - febrero, pp.5-12.

- - - (1981), *Prices & Quantities: A Macroeconomic Analysis,* The Brookings Institution, Washington, D. C.

Pheips, E., y 3. Taylor (1977), "Stabilizing Powers of Monetary Policy Under Rational Expectations", *Journal of Political Economy,* vol.85, num. 1, pp.163.

Phillips., A. W., "La relación entre el paro y Ia tasa de variaci6n de los salarios monetarios en el Reino Unido, 1861-1957", M. G. Mucller (comp.), *Lecturas de Macrocconomía,* CEC5A, México.

Samuelson, P., y R. Solow, "Aspectos analíticos de la política antiinflacionista", Mueller, M. *G., op. cit.*

Sargent, T., y N. Wallace (1975), "'Rational' Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule", *Journal o/ Political Economy,* vol.83, num. 2, pp. 2-254.

- - - (1976), "Rational Expectations and the Theory of Economic Policy", *Journal*

*ol Monetary Economics,* 2, pp.169-183.

Shaikh, Anwar (1983), "La actual crisis económica mundial: Causas e implicaciones", I*nvestigación Económica,* num. 165, vol. XLII, pp.11-38.

Shiller, Robert (1978), "Rational Expectations and the Dynamic Structure of Macroeconomic Models", *Journal ol Monetary Economics,* 4, pp.1-44.

Simons, H. C. (1936), "Rule Versus Authorities in Monetary Policy", *The Journal ol Political Economy, 44,* pp.1.30.

Spaventa, Luigi (1983), "Un giro de ciento ochenta grados en la teoría económica", *Investigación Económica,* num. 165, vol. XLII, pp.39-57.

Tobin, James (1980), "¿Are New Classical Models Plausible Enough to Guide Policy?", *Journal of Money, Credit and Banking,* 12, 4, noviembre, pp. 788-799

- - - (1980b), *Asset Accumulation and Economic Activity,* The University of

Chicago Press, Chicago.

Tronzano, Marco (1983), "La Nueva Macroeconomía Clásica: Una Reseña Critica", *Rivista Internarionale di Scienze Economiche e Commerciali,* XXX, num. 7, julio, pp. 625-653.

Yaffe, D., y P. Bullock (1978), "La inflación, la crisis y el auge de la posguerra", *Criticas de la economía política,* num. 7, abril - junio, pp.3-130.