

Carta de
Políticas Públicas
 en México y en el mundo

Año 3 Número 16

Julio-agosto de 2001

Estados Unidos 2001: la política monetaria y el crecimiento

Luego de una desaceleración aguda y relativamente inesperada durante los dos primeros trimestres del año, la economía estadounidense atiza hoy, como durante toda la segunda mitad del siglo XX, debates de enorme interés. A nivel conceptual el tema que ha ganado relevancia es el de la efectividad de la política monetaria, mediante una revisión cada vez más puntillosa del denominado "mecanismo de transmisión". A nivel empírico la urgencia mayor consiste en determinar la tasa de crecimiento del producto para este 2001 y, por supuesto, para el año venidero, dado el hecho palmario de que esa es una economía donde operan poderosamente las expectativas de los agentes. Ambos debates, no obstante, se encuentran claramente imbricados y son cruciales.

¿En qué consiste "el mecanismo de transmisión"? Por tal los economistas identifican al proceso que va de las definiciones instrumentales de las autoridades monetarias —indicando pretensiones expansivas, contractivas o de neutralidad— a los objetivos, es decir, al gasto en bienes y servicios y a su nivel de precios. En Estados Unidos esas definiciones las toma el Comité Federal de Mercado Abierto, brazo ejecutor de la Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal. A diferencia del mecanismo implícito en la vieja curva *LM* del modelo originado en John Hicks y desarrollado por Robert Mundell y otros donde un agregado monetario opera como el instrumento caracterizador de la política monetaria, el Comité opera sobre todo (aunque no únicamente) mediante la tasa de fondos federales afectando las tasas de interés de corto y largo plazos, las condiciones crediticias y, luego de modificar con ello las decisiones de consumo e inversión, modifica el nivel del producto, del empleo, del ingreso y de los precios de bienes y servicios. Paralelamente, estas cuatro variables formarán las expectativas inflacionarias y de crecimiento, las cuales, vía los cambios aludidos en tasas de interés, incidirán sobre los precios accionarios (ajustes en la riqueza neta) y el tipo de cambio del dólar (virajes en los flujos de comercio internacional), precios accionarios y paridad que, a su vez, modificarán de nuevo el producto, el empleo, el ingreso y los precios de bienes y servicios.

¿En qué consiste el debate sobre el citado mecanismo? En que luego de una reducción sistemática de tasas de interés —que muy pronto podría llegar a tres puntos porcentuales— la economía estadounidense todavía no parece levantar vuelo. La pregunta a responder es por qué. Según analistas de J.P. Morgan Chase, basados en el modelo de la Reserva Federal, una reducción de un punto porcentual en la tasa de fondos federales (que es la tasa de préstamos interbancarios) eleva el producto interno bruto (PIB) en 0.6 puntos luego de un año y 1.7 puntos al cabo de dos años. Pero esos pronósticos están en duda porque el modelo en versión Morgan también predeciría que, cuando las tasas de interés se recortan 2.5 puntos con fines de reactivación (contra los 3 puntos de los recortes de 2001 hasta agosto), los precios accionarios se recuperan al año en 22% y el dólar se debilita en 5%, y las cifras observadas en ambos terrenos van en otra dirección: tomando enero como referente el índice S&P 500 ha caído 10% y el valor comercialmente ponderado del dólar está más alto en alrededor de 7%. De modo que sí habría razones para poner en duda estos pronósticos de crecimiento, incluso si incorporásemos los consabidos rezagos monetarios que Milton Friedman hizo célebres, pero sin olvidar que estos dos indicadores, en estos momentos a contracorriente, pueden más tarde virar con cierta facilidad.

Otro tipo de respuesta al vínculo retroalimentador entre política monetaria y crecimiento, prescrito por el mecanismo de transmisión, viene dado por el conjunto de estudios que han utilizado vectores autorregresivos para analizar el desempeño estadounidense de las últimas dos décadas. Uno de tales estudios (que incluye la estimación econométrica de un modelo estructural), elaborado en marzo último por Jean Boivin de Columbia University y Marc Giannoni de la Reserva Federal de Nueva York, está llamando la atención de los especialistas debido, en parte, a que apoya una idea aparentemente contradictoria: la de que las modificaciones en la tasa de fondos federales tienen un impacto menor sobre el producto y la inflación, al menos desde el inicio de los años ochenta, merced a alteraciones en la parte sistemática de la política: "al ser más agresiva, la política monetaria ha hecho a la economía menos sensible a cambios en los parámetros que caracterizan el mecanismo de transmisión."

Si Boivin y Giannoni están en lo cierto, y la política estabiliza más al suavizar la variabilidad de las tasas de interés o, dicho con tecnicismo, si la función de reacción de las autoridades es ahora más poderosa sobre las expectativas de los agentes, dos conclusiones saltan a la vista: 1) a nivel empírico, podría tener razón el Fondo Monetario Internacional en cuanto a que el relajamiento monetario y fiscal, aunado al proceso de ajuste de inventarios, colocaría la tasa de crecimiento del PIB estadounidense alrededor de 1.5% (1.8% en 2001 y 3.1% en 2002 estipula *Blue Chip Economic Indicators* en su pronóstico de consenso de junio, y 1.7 y 3.2, respectivamente, es el pronóstico corregido a la baja en la Casa Blanca) y 2) a nivel conceptual, la "crítica de Lucas" (que no es sino el rechazo fundado a la evaluación econométrica de las políticas que no contempla cambios en la estructura del modelo cuando las reglas cambian) vuelve a mostrar su importancia y su vigor al resolver ahora la aparente contradictoriedad del mecanismo de transmisión luego de casi tres décadas de haberse lanzado dicha crítica a la palestra, justo cuando muy penetrante, agradecida e irónicamente John Taylor (hace unas semanas designado subsecretario del Tesoro de Estados Unidos) acababa casi de recordarnos que la crítica de Lucas era hoy, para nosotros, tan vieja como la macroeconomía keynesiana lo fue para Lucas al momento de formular su crítica. 

Los editores



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ECONOMÍA



A continuación se presenta un ejercicio del método de aproximaciones sucesivas, muy similar a los que se presentaron en el capítulo II. En arreglo a la simplicidad, el ejercicio se limita a dos bienes que, siguiendo a Clower (1965), serán empleo L y champán Ch . Se asumirá que la dotación inicial es de 20 unidades de empleo y 10 botellas de champán. Es decir: 20 L y 10 Ch . Imagine el lector que en el primer momento el subastador anuncia un precio al azar, de acuerdo con el cual una unidad de empleo equivale a una botella de champán. O sea $p: 1L$ es igual a $1Ch$.

Ante esta situación los agentes formulan sus cálculos (véase el cuadro VII.1). De acuerdo con éstos, los poseedores de empleo ofertarían 20 unidades de ese bien ($q^o_L=20$) y, al precio de 1 a 1, deberían demandar a cambio 20 unidades de champán ($q^d_{Ch}=20$). Por su parte, los poseedores de champán ofertarían 10 unidades ($q^o_{Ch}=10$) y estarían en condiciones de demandar a cambio 10 unidades de empleo ($q^d_L=10$). Como se aprecia en la parte inferior del cuadro VII.1, el precio de 1 a 1 no es de equilibrio, pues la demanda excedente es diferente de cero en cada uno de los mercados. Pero aún así, se cumple la Ley de Walras, pues la suma de la demanda excedente es nula. Es decir:

$$\Sigma DE_i = -10L + 10Ch = 0$$

Pero puesto que el precio anunciado no es un precio de equilibrio, no se realiza el intercambio. Por lo tanto, el subastador anuncia otro precio, digamos 2 unidades de empleo por una unidad de champán. O sea: $2L = 1Ch$. Sin estas condiciones el intercambio tuviese lugar, en el cuadro VII.2 se examina cuál sería el resultado. Como se advierte en el cuadro mencionado, en este caso sí hay equilibrio, y también se cumple la Ley de Walras ($\Sigma DE_i = 0 \forall i$).

Cuadro VII.1	
Dotación inicial : 20 L y 10 Ch Precio Anunciado: 1L = 1Ch	
$q^o_L = 20$	$q^o_{Ch} = 10$
$q^d_L = 10$	$q^d_{Ch} = 20$
DE = -10	DE = -10
Cuadro VII.2	
Dotación inicial : 20 L y 10 Ch Precio Anunciado: 2L = 1Ch	
$q^o_L = 20$	$q^o_{Ch} = 10$
$q^d_L = 20$	$q^d_{Ch} = 10$
DE = 0	DE = 0

Puesto que este precio es el de equilibrio, entonces ahora sí se llevan a cabo las transacciones. La consecuencia de ello es que el mercado se vacía. La teoría del desequilibrio formula una crítica a este método de *tâtonnement*, debido a su carácter altamente restrictivo. Lo cierto, se argumenta, es que en realidad en muy pocos mercados existe un subastador, acaso solamente en los mercados de remates y en la bolsa de valores.

En adición a lo anterior, se aduce al emplearse este método el subastador reemplaza las funciones que debería realizar el mercado, pues lo cierto es que el mecanismo que conduce al equilibrio es un *proceso social*. Este proceso social es el que se omite y en su lugar se coloca a un superagente ficticio que conduce a los agentes al equilibrio a través de un proceso irreal.

La verdad es que si se hace caso omiso del subastador, entonces la mecánica del proceso de estabilidad tendría que ser distinta. Uno de los cambios sería que los agentes tendrían que realizar sus intercambios a cualquier precio. No sólo se llevarían a cabo intercambios al precio de equilibrio. También se realizarían intercambios a *precios falsos*, porque no habría alguien que comunicara a los agentes cuándo se trataría de precios de

equilibrio y cuándo de precios erróneos. Se argumenta, en consecuencia, que lo que debe hacerse es permitir que haya intercambio a precios de no-equilibrio. Pues al hacer tal cosa, se coloca a la economía en una situación de *auténtico* desequilibrio y sólo así sería posible analizar el proceso real que conduce al equilibrio.

A continuación se retoma el ejercicio numérico que se presentó anteriormente, pero a la luz de este nuevo enfoque. La dotación inicial era de 20 unidades de empleo y 10 de champán. Se asumirá que el precio de mercado es de 1 a 1. Los resultados del intercambio se presentan en el cuadro VII.3. De inmediato conviene advertir que el precio de mercado no es de equilibrio. Pero como se indicó anteriormente pese a ello se realiza el intercambio.

Comenzaremos el análisis por el inciso b) del cuadro VII.3. Los oferentes de champán logran, efectivamente, colocar en el mercado la totalidad de sus productos (10 unidades). Con ello tienen la capacidad para comprar 10 unidades de empleo –inciso c)–. Por lo que toca a este último bien, como se observa en el inciso a), los agentes ofertan 20 unidades de empleo. Pero no se venden esas 20 unidades, sino sólo 10, como se indicó ya. Por lo tanto, las 20 unidades de empleo constituyen una oferta virtual o “nocional”. Es decir, es una capacidad de compra que no puede ejercerse en su totalidad. Es una demanda virtual, pero no una demanda “efectiva”. Esta última es de sólo 10 unidades –inciso c)–, lo que el precio de 1 a 1 hace posible la adquisición de igual número de unidades de champán –inciso d)–. Como se puede apreciar, en este caso no se cumple la Ley de Walras ($\Sigma DE \neq 0$), ni la Ley de Say (la oferta no puede crear una demanda de su misma magnitud). En cambio, se da una paradójica situación en la cual sí se cumple lo que dice Keynes: *hay equilibrio* en el mercado de bienes (champán) *con desempleo* (desequilibrio en el mercado de trabajo).

Cuadro VII.3	
Dotación inicial : 20 L y 10 Ch Precio Anunciado: 1L = 1Ch	
a) $q^o_L = 20$	b) $q^o_{Ch} = 10$
c) $q^d_L = 10$	d) $q^d_{Ch} = 20$
DE = -10	DE = 0 $\Rightarrow \Sigma DE_i \neq 0$

Entre los aspectos que conviene tener en cuenta, destacan los siguientes:

- De este breve análisis del intercambio a precios falsos emerge la noción keynesiana de *demanda efectiva*.
- Hay un “spillover effect”, es decir la demanda efectiva en el mercado de champán está determinada por lo que ocurre en el mercado de empleo. O más generalmente: la demanda efectiva en un mercado está determinada por lo que ocurre en otro mercado.
- Si bien el intercambio a los precios de equilibrio conduce al pleno empleo y se cumple la Ley de Walras –que es lo que considera la teoría clásica–, Keynes parece haber pensado en situaciones de desequilibrio (es decir, equilibrio en el mercado de bienes –champán– con desempleo). Dentro de este contexto, ya lo decía Keynes, la teoría clásica –puesto que estudia el comercio a precios de equilibrio– constituye un *caso especial*; el caso general incluye el intercambio que se realiza tanto a precios de equilibrio como a precios erróneos.
- En el modelo de Walras la demanda de champán es una función de los precios. Aquí, empero, además de ser una función de los precios, lo es de la cantidad de empleo que pudo venderse.

* Profesor de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía. El texto que aquí se presenta pertenece a su libro más reciente (2001), *Modelos Macroeconómicos. De los “clásicos” a la macroeconomía de las economías periféricas*, publicado por Editorial Tlaxcallan.

La propensión marginal al consumo en Puerto Rico (1954-1995): un análisis de cointegración*

Carlos Rodríguez e Indira Luciano

Introducción

La economía de Puerto Rico se ha visto afectada a causa de la relación política con Estados Unidos. Los modelos de desarrollo implantados desde la década de los cuarenta se han basado en la atracción de capital externo, mediante exención de impuestos sobre las ganancias. Desde la década de los cincuenta hasta principios de los setenta, quedó en evidencia el éxito de este tipo de modelo, logrando mostrar un crecimiento sostenido del ingreso y del nivel de vida de los puertorriqueños. Pero el periodo de 1974 a 1995 se caracterizó por inestabilidad económica, reflejándose esto en una gran disminución del crecimiento del producto bruto interno real, un alto nivel de desempleo y ritmos negativos en la inversión interna de capital fijo. A pesar de esto, el nivel de vida de los puertorriqueños no se ha visto significativamente afectado, ya que han mantenido un alto nivel de consumo subsidiado por el aumento en las transferencias federales y el endeudamiento público y privado. Como consecuencia el nivel de consumo excede el de ingreso, obteniendo una propensión marginal a consumir mayor a uno.

Las principales teorías para estudiar lo anterior son la hipótesis del ingreso absoluto (Keynes, 1997) y la hipótesis del ingreso permanente (Friedman, 1957). Al iniciarse los trabajos aplicados sobre consumo, se trató de demostrar la hipótesis del ingreso absoluto. Pero, trabajos como el de Spanos (1989) encontraron ciertas inconsistencias en relación con la teoría y el análisis empírico. Se indicó que la propensión promedio al consumo no disminuye a través del tiempo o se comporta de manera cíclica y que la función a corto plazo muestra que el intercepto es función del tiempo. En este caso un análisis alternativo es la hipótesis del ingreso permanente de Friedman, donde los individuos realizan sus decisiones de consumo en función de su ingreso esperado y permanente. En este trabajo se realizará un análisis de la propensión marginal del consumo con la hipótesis del ingreso permanente. El trabajo se divide en tres partes principales. En la primera se discute el marco teórico. En la segunda se presenta la evidencia empírica para apoyar o refutar la hipótesis propuesta. Por último, se exponen las conclusiones principales.

I. Marco teórico

La hipótesis del ingreso permanente desarrollada por Friedman en la década de los cincuenta se basa en dos supuestos centrales: 1) el consumo permanente (c_t^p) es proporcional al ingreso permanente (y_t^p)

$$c_t^p = \alpha_1 y_t^p \quad [1]$$

y 2) c_t^p y y_t^p no están correlacionados. Para medir el consumo permanente se utilizan los gastos de consumo de bienes no duraderos. Esto por el control directo que puedan ejercer los individuos en los gastos de consumo y para que las discrepancias entre el consumo permanente y el transitorio se reflejen en el término de error (Charenza y Deadman, 1999).

$$c_t = \alpha_1 y_t^p + \varepsilon_t \quad [2]$$

Respecto al ingreso permanente se utiliza la hipótesis de expectativas adaptativas, en la cual se asume que el ingreso permanente fluctúa entre periodos en proporción a la diferencia entre el ingreso actual (y_t) y el permanente del periodo anterior

$$y_t^p - y_{t-1}^p = (1-\lambda)(y_t - y_{t-1}^p); \quad 0 < \lambda < 1. \quad [3]$$

Al sustituir [3] en la ecuación [2] y utilizando la transformación de Koyck se obtiene

$$\begin{aligned} c_t &= \alpha_1 [y_{t-1}^p + (1-\lambda)(y_t - y_{t-1}^p)] + \varepsilon_t \quad [4] \\ &= \alpha_1 [y_{t-1}^p + (1-\lambda)y_t - (1-\lambda)y_{t-1}^p] + \varepsilon_t \\ &= \alpha_1 \lambda y_{t-1}^p + \alpha_1 (1-\lambda)y_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

rezagando la ecuación [2] para un periodo y multiplicando por λ se obtiene

$$\lambda c_{t-1} = \alpha_1 \lambda y_{t-1}^p + \lambda \varepsilon_{t-1} \quad [5]$$

restando [4] y [5] se obtiene

$$c_t - \lambda c_{t-1} = \alpha_1 (1-\lambda) y_t + (\varepsilon_t - \lambda \varepsilon_{t-1}) \quad [6]$$

rescribiendo [6] se obtiene

$$c_t = \delta_1 c_{t-1} + \delta_2 y_t + \mu; \quad \delta_1 = \lambda; \delta_2 = \alpha_1 (1-\lambda); \mu = (\varepsilon_t - \lambda \varepsilon_{t-1}) \quad [7]$$

El coeficiente en la ecuación [7] es la propensión marginal a consumir en el corto plazo. En el largo plazo, dada una relación de cointegración entre estas variables, la economía alcanza el equilibrio estático y tanto el ingreso como el consumo serán constante a través del periodo. Es decir, que los parámetros se pueden obtener resolviendo la ecuación [7] para el consumo a largo plazo c_t^L , suponiendo que $c_t^L = c_{t-1}^L$,

$$(1-\delta_1) c_t = \delta_2 y_t + \mu \quad [8]$$

$$c_t = \delta_2 / (1-\delta_1) y_t + 1 / (1-\delta_1) \mu$$

donde $\delta_2 / (1-\delta_1)$ es la elasticidad a largo plazo y puede ser reescrita como

$$c_t = \beta_1 y_t + \varphi_t; \quad \beta_1 = \delta_2 / (1-\delta_1); \varphi_t = 1 / (1-\delta_1) \mu \quad [9]$$

En este caso se esperaría que $\beta_1 > 1$, pero diversos factores —como las transferencias federales que recibe Puerto Rico por parte de Estados Unidos, el nivel de endeudamiento de los puertorriqueños y las formas de financiamiento— hacen que $\beta_1 > 1$. A pesar de lo anterior, pueden existir factores inerciales que prevengan un movimiento inmediato al nivel de consumo deseado (c_t^d). Lo que puede provocar que un cambio en el nivel de ingreso no se traduzca, de manera inmediata, en un cambio en el nivel de consumo. Es decir, que si

$$c_t^d = \alpha + \beta y_t \quad [10]$$

entonces

$$c_t - c_{t-1} = (1-\theta)(\alpha + \beta y_t - c_{t-1}) + \varepsilon_t \quad [11]$$

$$\begin{aligned} c_t - c_{t-1} &= (1-\theta)\alpha + (1-\theta)\beta y_t - (1-\theta)c_{t-1} + \varepsilon_t \\ c_t &= (1-\theta)\alpha + (1-\theta)\beta y_t - (1-\theta)c_{t-1} + \varepsilon_t \\ c_t &= (1-\theta)\alpha + (1-\theta)\beta y_t + \theta c_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

La cual es similar a la ecuación [8], pero con intercepto.

II. Evidencia empírica

Las series a utilizar son los gastos de consumo de bienes no duraderos (c_t) y el nivel de ingreso (y_t) en millones de dólares a precios de 1954, para el periodo 1954-1995. Según el Cuadro 1, ambas series muestran un orden de integración similar. Esto indica que el vector $Z_t = [c_t, y_t]$ puede considerarse para corroborar la hipótesis. Por lo que se debe investigar la existencia de una relación de cointegración entre las variables. De esta manera, se pueden obtener estimadores insesgados, consistentes y se resuelve el problema de regresiones espurias (Rodríguez, 2001). En caso de que exista una relación de cointegración, se minimiza la varianza del residual en el espacio paramétrico y los estimadores resultan ser superconsistentes, ya que convergen a su verdadero valor (Novales, 1997).

Cuadro 1

Orden de integración de las series mediante la prueba Dickey-Fuller aumentada (ADF) y Phillips Perron (PP)

Variable	ADF	PP
c_t	-2.231	-2.301
Δc_t	-4.398*	-5.362*
y_t	-0.974	-0.924
Δy_t	-3.543*	-4.634*

*Indica significancia a 95 por ciento.

Según la prueba de la traza del procedimiento de Johansen, sintetizada en el Cuadro 2, existe un vector de cointegración. Además, los valores de las raíces características no son muy similares, por lo que la varianza de los parámetros estimados puede no ser muy grande, facilitando la identificación desde el punto de vista económico (Galindo y Cardero, 1997). En este caso, al imponerse restricciones adicionales a la estimación no se favorece la identificación de las relaciones de estas variables desde el punto de vista de la teoría económica.

Dada esta relación de cointegración, los estimadores de mínimos cuadrados son insesgados y no existe el problema de regresiones espurias (Cuthbertson, Hall y Taylor, 1992; Maddala, 1996; Maddala y Kim, 1998). La ecuación normalizada para el consumo es

$$c_t = -3.793 + 1.219 y_t; \quad t_r = 7.721 \quad [12]$$

la cual es consistente con la prueba de mínimos cuadrados no lineales del modelo de corrección de errores. Según esta ecuación, la propensión marginal a consumir en Puerto Rico es de 1.219. Es decir, que de cada dólar que se obtiene de ingreso se consumen 1.219 dólares, lo cual comprueba la hipótesis propuesta. Por otra parte, las pruebas de especificación incorrecta (Spanos, 1986) indican la ausencia de autocorrelación y heterocedasticidad, además no se rechaza la hipótesis nula de normalidad de los errores. Toda la información sistemática disponible está incluida en el modelo

$$JB = 1.599, \text{ARCF } F_{(1,41)} = 0.010, \text{LM}\chi^2(1) = 0.226.$$

Conclusiones

Dado los resultados, se pudo demostrar que según la hipótesis de ingreso permanente de Friedman, los puertorriqueños consumen más de lo que obtienen como ingreso permanente, a causa del ingreso transitorio obtenido por las transferencias federales y el endeudamiento. Por un lado, las transferencias federales han provocado que una parte significativa de la población reciba ingresos que no están vinculados al proceso de producción, teniendo éstas un mayor crecimiento desde mediados de la década de los setenta hasta el presente. Por otro lado, las diversas formas de financiamiento, similares a las de Estados Unidos, han representado una herramienta eficaz para el aumento del gasto.

Cuadro 2
Pruebas de cointegración
del procedimiento de Johansen*

Valor propio	$H_0: \text{rango} = p$	$-T \ln(1 - \delta_{p+1})^b$	95%	$-T E \ln(1 - \delta_{p+1})^c$	95%
0.7279	$P = 0$	53.36*	10.29	58.14*	17.79
0.1101	$P <= 1$	4.78	7.50	4.78	7.50

a/ Período 1955-1995.

b/ $-T \ln(1 - \delta_{p+1})$ = prueba de la raíz máxima característica.

c/ $-T E \ln(1 - \delta_{p+1})$ = prueba de la traza.

Bibliografía

- Cuthbertson, K., S. G. Hall y M. P. Taylor (1992) *Applied Econometric Techniques*, The University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Dietz, J. L. (1989) *Historia económica de Puerto Rico*, Ediciones Huracán, Río Piedras, Puerto Rico.
- y E. Pantojas (1993) "Puerto Rico's New Role in the Caribbean: the High Finance/Maquiladora Strategy", en E. Meléndez y E. Meléndez, comps.: *Colonial Dilemma: Critical Perspectives on Contemporary Puerto Rico*, Sound End Press, Boston.
- Galindo, L. M. y M. E. Cardero (1998) "Modelo de vectores autorregresivos con cointegración para la economía mexicana: 1980-1996", *Economía mexicana* vol. VI núm. 2, pp. 223-246.
- Charemza, W. y D. F. Deadman (1993) "New Directions in Econometric Practice", en Edward Elgar, comp.: *General to Specific Modeling. Cointegration and Vector Autorregresion*, Cambridge University Press.
- Friedman, M. (1956) *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press.
- Junta de Planificación de Puerto Rico (1994) "Sección 936: enmiendas recientes y posibles impactos", *Informe Económico al Gobernador*.
- Keynes, J. M. (1997) *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, FCE, México.
- Maddala, G. S. (1996) *Introducción a la Econometría*, Prentice Hall, 2ª edición.
- y I. M. Kim (1998) *Unit Roots, Cointegration and Structural Change*, Cambridge University Press.
- Novales, A. (1993) *Econometría*, McGraw-Hill.
- Rodríguez, C. (2001) *La hipótesis de la neutralidad del dinero en México: un análisis de series de tiempo para el periodo, 1980-1994*, Tesis de doctorado en economía, FE-UNAM.
- Ruiz, A. L. (1977) "The Impact of the Economic Recession on the Puerto Rican Economy: An Input-Output Approach", *Caribbean Studies* vol. 16 núm. 3, octubre-enero.
- Spanos, A. (1989) "Early Empirical Findings On The Consumption Function, Stylized Facts or Fiction: a Retrospective View", en C. W. J. Granger, comp.: *Modeling Economic Series*, Oxford University Press.
- (1986) *Statistical Foundations of Econometric Modeling*, Cambridge University Press.

Duendes y Gazapos en Carta de Políticas Públicas Núm. 15

- pág. 4, tres renglones antes de la ecuación (1) dice...inflación p y la desviación...
debe decir ...inflación π y la desviación...
- pág. 4, cuatro renglones después de la ecuación (5) dice ...salariales $[(p-w)>0]$ y si los choques...
debe decir ...salariales $(\pi-w)>0$ y si los choques...
- pág. 6, primer párrafo, renglón cinco dice ... al Ejecutivo Federal..., quedando condicionado...
debe decir ... al que el Ejecutivo Federal..., queda condicionado...
- pág. 7, párrafo siguiente a la ecuación (1), primer renglón dice ...la tasa de interés nominal, p es la tasa de inflación y p^* es...
debe decir ...la tasa de interés nominal, π es la tasa de inflación y π^* es...

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Rector: Dr. Juan Ramón de la Fuente.

Srío. General: Lic. Enrique del Val Blanco.

FACULTAD DE ECONOMÍA

Director: Lic. Guillermo Ramírez Hernández.

Srío. General: Lic. Carlos Javier Cabrera Adame.

Editores: Hugo Contreras Sosa, Eliezer Morales Aragón, Fernando Talavera Aldana.

Comité asesor: José Ayala Espino, Roberto Escalante Semerena,

Antonio García de León, Sergio Hernández, Pedro López Díaz, Federico Manchón,

Amparo Martínez Arroyo, Rafael Nuñez.

Responsable de la edición: Fernando Serrano Ramírez.

Corrector de estilo: Arturo Rubio

e-mail: cartapp@economia01.economia.unam.mx

ISSN

Certificado de licitud en trámite

Certificado de licitud de contenidos en trámite

Logotipo. Interpretación artística de M.C. Escher de la banda de A. F. Moebius, cuya característica es la de ser una superficie abierta de una sola cara. Se escogió por su imagen de ciencia, trabajo e infinito.