

*Aspectos teóricos y empíricos sobre la tasa  
de interés y sus impactos económicos*

Angel L. Ruíz Mercado

**Ensayos y Monografías**

Número 22

abril 1981

## **Introducción**

Uno de los problemas más serios a que se enfrentan los economistas es el de explicar qué fuerzas determinan la tasa de interés. Gran parte de la discusión que se lleva a cabo hoy día en torno a este asunto descansa en los trabajos realizados por economistas tales como Irvin Fisher, J. M. Keynes, A. Marshall, Knut Wicksell y otros. La temática por supuesto es de si la tasa de interés es determinada por fuerzas reales (la frugalidad de las personas reflejada en sus ahorros y la productividad del capital u otros) o por fuerzas monetarias (demanda y oferta por dinero). Los clásicos pensaban que la tasa de interés era determinada por fuerzas reales<sup>1</sup> mientras que Keynes “revivió” la teoría monetaria de tasas de interés bajo el nombre de “preferencia por la liquidez.”

El propósito de este artículo es el de iniciar una discusión de tan importante y relevante tema como lo es la tasa de interés. En la primera parte del artículo se plantearán algunos aspectos teóricos especialmente aquellos discutidos en las teorías keynesiana, clásica y la versión neo-clásica moderna, según expuesta por el economista Milton Friedman de la

---

\*. Catedrático Asociado, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico.

Este ensayo fue escrito por el profesor Angel L. Ruíz Mercado a principios del año de 1981, por lo que los datos estadísticos reflejan la situación a ese momento. Fue publicado originalmente en el Boletín Económico de marzo de 1981, publicación de la Junta de Planificación.

1. La tasa “real” de interés, como se explicará más adelante, se define como la tasa prevaleciente en el mercado menos la tasa anticipada de inflación.

Universidad de Chicago. En la segunda parte se analizarán algunos aspectos relacionados con el impacto de cambios en las tasas de interés sobre algunas variables macroeconómicas.

## **I. Aspectos Teóricos**

### **A. Las ideas de los economistas clásicos**

Como ya hemos especificado, para los economistas clásicos la tasa de interés es determinada por fuerzas o variables reales. ¿Cuáles son estas fuerzas? Una de estas variables es la frugalidad de las personas reflejada en sus ahorros. Otra variable es la productividad del capital reflejada en la demanda de bienes de inversión. Se establece entonces el planteamiento teórico de que la oferta de ahorros combinada con la demanda por bienes de inversión determina la tasa real de interés. Para entender mejor lo antes expuesto, es conveniente ahondar un poco más en la relación que existe entre las tasas de interés y las variables de ahorros e inversión.

En relación a los ahorros, hay que partir de la premisa de que las personas están sujetas a una amplia gama de deseos. Algunos de estos (como el ingerir alimentos) requieren inmediata satisfacción, otros, pueden ser diferidos. La decisión entre inmediata gratificación, la cual requiere consumir en el presente, y la gratificación futura, que requiere el ahorro, lleva al individuo a pensar en términos de costos de oportunidad de ambas alternativas. Este costo es medido por la tasa de interés. En otras palabras, mientras mayor sea la tasa de interés, mayor será el costo de oportunidad del consumo presente en comparación con el consumo futuro (el ahorro). Esto implica por supuesto, una relación directa o positiva entre tasas de interés y ahorros. Debemos observar, sin embargo, que el ahorro es también influenciado por otras variables. Por ejemplo, mientras más alto sea el ingreso disponible, otras cosas

constantes, mayor será la porción de éste que es ahorrado y estará disponible para otros usos, aparte del consumo (inversión pública o privada). El acto de ahorrar debe distinguirse de la forma que tome el ahorro. Este último puede tomar la forma de inversión en maquinaria, equipo y construcción.

La derivación de la relación entre tasas de interés e inversión es mucho más compleja que la antes especificada para los ahorros. Por un lado, el capital aumenta a través de la inversión neta. Sin embargo, el capital es un acervo (“stock”) y la inversión es un flujo. Para derivar la mencionada relación se debe primeramente especificar qué determina el nivel de acervo de capital que desean mantener los empresarios (el nivel óptimo o de equilibrio). Esto requiere que se asuma que existe una relación tecnológica positiva, pero decreciente entre los insumos mano de obra y capital y la producción. En otras palabras, que a medida que se incremente el insumo de capital, asumiendo poco cambio en los otros insumos, la producción aumentará pero en forma decreciente (lo mismo ocurre si lo que aumenta es la mano de obra).<sup>2</sup> El grado de intensidad del capital será una función del precio del capital (o la tasa de interés) comparado con su productividad. Debido a que esto implica comparar un acervo (el capital) con un flujo (la tasa de interés) para determinar la cantidad óptima de capital, hay que convertir la productividad física del capital a un rendimiento porcentual.

Esto envuelve los siguientes pasos:

---

2. La relación entre producción (X) y capital (K) y mano de obra (L) se conoce en la literatura como la "función de producción" o sea matemáticamente:  $X = F(K, L)$ . La relación positiva y decreciente se puede expresar matemáticamente usando cálculo, o sea,

$$\frac{\delta X}{\delta K}, \frac{\delta X}{\delta L} > 0; \frac{\delta^2 X}{\delta K^2}, \frac{\delta^2 X}{\delta L^2} < 0$$

1. Se obtiene el precio de mercado para nuevos bienes de capital.
2. Se calcula el ingreso o ganancia esperada por unidad de la producción que es generada por los bienes de capital.
3. Se fija el precio de oferta del capital igual a la serie anual de ganancias esperadas y se resuelve la ecuación por la tasa de descuento que se necesita para establecer la igualdad. Esta tasa de descuento es el rendimiento del capital o lo que los economistas denominan la “eficiencia marginal del capital.”
4. La eficiencia marginal del capital se compara con la tasa de interés para determinar el grado de intensidad del capital que conllevará el proceso productivo y por ende el acervo óptimo de capital.<sup>3</sup>

Se asume que a medida que aumenta la intensidad del capital se producirá una cantidad marginalmente decreciente de bienes. El acervo óptimo de capital es aquel donde la eficiencia marginal del capital ( $r$ ) es igual a la tasa de interés ( $i$ ). Si la tasa de interés disminuye se crea una brecha entre el acervo deseado o el acervo actual de capital (el acervo deseado u óptimo será mayor que el actual). Esto conduce a las empresas a tratar de ajustar el acervo actual al óptimo. La rapidez con que las empresas se ajustan nos conduce a la discusión de la inversión debido a que es la inversión neta la que incrementa el capital actual

---

3. Matemáticamente: 
$$P_k = \frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n}$$
 donde  $P_k$  es el precio de oferta del capital,  $R$  es la ganancia o ingreso esperado y  $r$  es la tasa de descuento o eficiencia marginal del capital.

---

y lo conduce hacia equilibrio con el acervo óptimo. Lo antes dicho implica que se llevará a cabo inversión neta siempre y cuando su rendimiento sea igual o mayor que la tasa de interés.

El punto de coincidencia (equilibrio) entre los que ahorran y los que invierten se conoce en la literatura clásica como la tasa real de interés, la cual se asume que es siempre positiva.

#### B. El enfoque Keynesiano

El economista inglés J. M. Keynes convirtió la determinación de la tasa de interés en un fenómeno puramente monetario. En otras palabras, señaló que la tasa de interés será determinada en el mercado monetario por las fuerzas de la demanda y oferta de dinero. Los cambios en las tasas de interés de mercado inducirán a las personas a demandar más o menos cantidad de dinero. Por ejemplo, a altos niveles de interés el costo de oportunidad de mantener saldos en efectivo será mucho más alto que cuando las tasas están bajas. Si este es el caso, las personas preferirán tener menos liquidez en aras de obtener mayor rendimiento de inversiones en valores financieros, como los bonos a corto y largo plazo. Esta selección entre mantener dinero u otros activos con rendimiento en forma de interés se conoce en la literatura como la teoría de “preferencia por liquidez” y forma parte de la teoría de la demanda por dinero. Las personas demandan dinero para tres propósitos principales, (1) para llevar a cabo transacciones, (2) para protegerse de la incertidumbre futura (como precaución) y (3) para la especulación. La teoría en sus orígenes especificaba que la demanda por dinero para transacciones y precaución aumentaba a medida que aumentaba el ingreso (pues se necesitaría más dinero para llevar a cabo transacciones). Por otro lado, la demanda de dinero

para especulación estaría en relación inversa con las tasas nominales de interés. Esta separación de motivos para mantener dinero ha sido fuertemente criticada en la literatura.

Según un experto en esta materia:

“The separation of the demand into a transaction demand dependent on income and a liquidity-preference demand dependent on the rate of interest . . . besides being mathematically inelegant, incorporated the mechanical treatment of transactions demand that Keynes had criticized in the quantity theory (Johnson: 1962).”

Respondiendo a estas críticas economistas post-Keynesianos tales como J. Tobin y William Baumol han desarrollado enfoques más rigurosos que pretenden eliminar la división mecanicista entre la demanda por dinero para transacciones, dependiente solamente del ingreso y la demanda para especulación dependiente de la tasa de interés (Tobin: 1958 & Baumol: 1952).

### C. Política monetaria, Tasas de interés y Niveles de precios

¿Cuáles son las implicaciones para la política monetaria de estas teorías? Para los economistas clásicos la tasa de interés, el empleo y la producción eran determinados por fuerzas reales. Un aumento en el acervo monetario, después de un período de transacción, solo afectaría los precios (aumentando la tasa inflacionaria) y no ejercería efecto alguno sobre el mercado real. Esto implica una dicotomización entre el mercado monetario y el de bienes y servicios. Para Keynes, un aumento en la oferta monetaria produciría una brecha entre oferta y demanda por dinero. Esto resultaría en una disminución en la tasa de interés, lo cual resultaría, a su vez, en un alza en la demanda por bienes de inversión (asumiendo que la inversión responda a cambios en la tasa de interés). El aumento en la inversión incrementaría la demanda agregada y por ende la producción de bienes y servicios (oferta

---

agregada).<sup>4</sup> La teoría Keynesiana implica que una política monetaria suave puede inducir a una disminución en la tasa de interés (dado los niveles de precios). Esto ha creado mucha confusión especialmente cuando se compara esta teoría con las tendencias históricas en las variables de acervo monetario, tasas de interés y niveles de precios. La confusión llega hasta los confines de la terminología misma que se usa para definir el dinero. Según Milton Friedman y otros economistas de la llamada tradición de Chicago, existe un problema en la terminología cuando se habla de dinero. Hay la tendencia a usar la palabra dinero en tres sentidos diferentes. Cuando hablamos de que uno está “haciendo dinero” queremos decir que estamos devengando ingreso. Cuando hablamos de que alguien está tomando prestado dinero queremos decir que se está enmarcando en una transacción crediticia. Similarmente hablamos del mercado monetario cuando en realidad nos referimos al mercado crediticio. Finalmente hablamos del dinero refiriéndonos a los billetes o monedas que cargamos en nuestros bolsillos o los depósitos a la vista que tenemos acreditados en los bancos.

Mucha de la confusión acerca de la relación entre dinero y tasas de interés surge al fallar en distinguir estos tres sentidos del concepto dinero, en particular la distinción entre crédito y la cantidad de dinero. Cuando hablamos de crédito, es muy natural y correcto el decir que la tasa de interés es el precio del crédito. La teoría de precios nos dice que una forma de disminuir el precio de cualquier mercancía o servicio es incrementando su abasto.

---

4. En el modelo clásico, en el largo plazo, la economía opera a niveles de empleo pleno, lo cual implica que los cambios en la oferta monetaria solo afectarán los precios y no la producción real. Keynes sin embargo, asume que en la economía de libre empresa no necesariamente existen los mecanismos de ajustes que aseguren que la tendencia natural del sistema sea hacia niveles de empleo pleno. Por lo tanto, los cambios en política pueden afectar el sector real de la economía vía las tasas de interés.



Por lo tanto es natural decir que un aumento en el crédito reducirá la tasa de interés.<sup>5</sup>

La tendencia a confundir el crédito con el dinero nos lleva, además, a creer que un aumento en la cantidad del dinero tenderá a reducir las tasas de intereses - o una reducción a aumentarlas.

Debido a esta confusión existe también una tendencia a considerar el término “política monetaria suave” como significando un aumento más rápido en la cantidad de dinero o bajas tasas de interés. La relación entre la cantidad de dinero y el nivel y movimientos en los tipos de interés es mucho más compleja de lo que implica la creencia popular. En realidad, la tasa de interés es el precio del crédito y el precio del dinero es el recíproco del nivel de precios. Lo antes dicho implica que un aumento rápido en el abasto monetario, con gran probabilidad, conducirá a un incremento en el precio de los bienes y servicios. Más aún, altos niveles de precios usualmente están acompañados de altos niveles en las tasas de interés. Este es el caso de muchos países en la América Latina (como Brasil, Argentina y Chile), Europa y los mismos Estados Unidos. En meses recientes la oferta monetaria de los Estados Unidos ha venido experimentando un fuerte incremento y sin embargo las tasas de interés se han mantenido a los niveles más altos jamás alcanzados por esta variable.

Si, como opinan los monetaristas, un aumento en la oferta monetaria conduce, en el largo plazo, a aumentos en los precios, y no reduce las tasas de interés, es de esperarse entonces que en períodos de inflación las tasas nominales de interés estén altas. De hecho,

---

5. La discusión presentada en esta sección ha descansado fuertemente en los escritos del Profesor Milton Friedman. Véase por ejemplo su "Factors Affecting the Level of Interest Rates," en la conferencia de 1968 sobre Savings and Residential Financing, auspiciado por la Liga de Asociaciones de Ahorros y Préstamos.

esta relación es una de índole empírica y ya antes había sido llamada como la “paradoja de Gibson.” Esta paradoja nos dice que existe una tendencia empírica a que altos niveles de precios sean acompañados por altos niveles en los tipos de interés. Para explicar esta relación hay que recurrir a los escritos de Irvin Fisher (Fisher: 1907, 1930; Gibson: 1970 and LeRoy: 1973) y a establecer claramente la diferencia entre las tasas nominales y reales de interés. La tasa real de interés se define como la tasa nominal existente en el mercado menos la tasa anticipada de crecimiento en los precios (la tasa esperada de inflación). De acuerdo a Fisher, la tasa real de interés está directamente relacionada con la productividad del capital físico. Para obtener la tasa nominal se añade a la tasa real la tasa esperada de inflación.

De acuerdo con Fisher, lo más normal era que el aumento en las expectativas de inflación se reflejaran totalmente en un aumento en la tasa nominal en el mismo porcentaje.<sup>6</sup> La “prima inflacionaria” puede ilustrarse más claramente en términos del comportamiento de prestamistas y prestatarios. Un prestamista que cree que los precios van a aumentar a una tasa de diez por ciento estará dispuesto a prestar determinada cantidad de dinero siempre y cuando la tasa nominal de interés aumente en diez por ciento sobre sus niveles previos. De la misma forma los prestatarios no vacilarán en tomar dinero prestado a más altas tasas de intereses nominales, ya que al pagar el préstamo lo harán con una moneda que ha depreciado en valor.

---

6. El “efecto Fisher” puede ilustrarse por la siguiente ecuación:

$$i = r + \left( \frac{1}{p} \frac{dp}{dt} \right) + r \left( \frac{1}{p} \frac{dp}{dt} \right)$$

donde  $r$  es la tasa real de interés, y  $1/p \frac{dp}{dt}$  es la tasa esperada de aumentos en precios. Obsérvese que cuando no existen las expectativas inflacionarias la tasa real es igual a la nominal.

En la realidad actual, por lo menos en el plazo corto e intermedio, cabe esperar que parte de los aumentos en la oferta monetaria se reflejen en aumentos en precios, pero no en una forma proporcional como aseguraban los economistas clásicos. En economías operando a niveles de menos de empleo pleno, como es la situación actual en los Estados Unidos, cabe también esperar que los cambios en el acervo monetario tengan algún impacto sobre las tasas de interés y que estas últimas afecten los niveles de inversión (especialmente la inversión relacionada con la industria de la construcción) así como también otros componentes de la demanda agregada, como la compra de bienes duraderos. En la próxima sección se procederá a discutir algunos aspectos empíricos, especialmente aquellos relacionados con el impacto sobre variables macroeconómicas, de cambios en las tasas de interés.

## **II. Impacto de las tasas de interés sobre algunas variables macroeconómicas**

En la sección anterior se discutieron algunos aspectos teóricos relacionados con las tasas de interés. En esta sección se analizará cómo los cambios en las tasas de interés afectan variables tales como la inversión en construcción, consumo de bienes duraderos, inventarios y otros. Antes de discutir en detalle los aspectos arriba mencionados, es necesario señalar que existe un gran número de tasas de interés que varían de acuerdo al tipo de valor o letra que se ofrece en el mercado crediticio. Estas tasas difieren en cuanto al tipo de rendimiento que ofrecen, la entidad que los emite y el período de madurez. Por ejemplo la tasa de interés que pagaba una letra del Tesoro de seis meses de duración a fines de noviembre de 1980 era de 13.19 por ciento mientras que la tasa a la cual los bancos comerciales prestan a sus mejores clientes era de 16.25 por ciento en la misma fecha. Como podemos observar, las dos tasas difieren en rendimiento, madurez y tipo de institución que las paga. La tabla 1 ilustra

algunas de las tasas de interes prevalecientes en los mercados crediticios y de valores. Un examen cuidadoso de la tabla muestra lo antes dicho acerca de la estructura, término de las tasas de interés y la tendencia alcista de las mismas.<sup>7</sup> ¿Cómo impactan estas tasas en la economía?

Tabla 1  
Tasas seleccionadas de interés prevalecientes en el mercado financiero de los Estados Unidos

	Valores del Tesoro de tres meses	Bonos municipales (Standard & Poor's)	Bonos corporativos (Moody's)	Tasa de Descuento (Reserva Federal N.Y.)	Tasa Preferencial	Tasa de hipotecas sobre viviendas (FHLBB)
1975	58.38	6.89	8.83	6.25	7.86	9.01
1977	5.265	5.56	8.02	5.46	6.83	9.01
1979	10.041	6.39	9.63	10.28	12.67	10.77
1980						
Enero	12.036	7.21	11.09	12-12	15 ¼ -15 ¼	11.87
Febrero	12.814	8.04	12.38	12-13	15 ¼ -16 ¾	11.93
Marzo	15.526	9.09	12.96	13-13	16 ¾ -19 ½	12.62
Abril	14.003	8.40	12.04	13-13	19 ½ -19 ½	13.03
Mayo	9.150	7.37	10.99	13-12	18 ½ -14	13.68
Junio	6.995	7.60	10.58	12-11	14 -12	12.66
Julio	8.126	8.08	11.07	11-10	12 -11	12.48
Agosto	9.259	8.62	11.64	10-10	11 -11 ½	12.24
Sept.	10.460	9.20	12.15	10-11	12 ½ -13	13.20
Octubre	11.580	-	13.07	11.00	13.79	13.79
Nov.	13.344 <sup>1</sup>	-	13.66 <sup>1</sup>	12.00 <sup>2</sup>	16 ¼ <sup>2</sup>	-

<sup>1</sup>Semana que termina el 7 de noviembre de 1980.

<sup>2</sup>Ultima semana de noviembre de 1980.

Fuentes: U.S. Department of commerce Economic Indicators (sept. 1980), Business Week (Dec. 1. 1980), Wall Street Journal.

#### A. Impacto sobre la industria de la construcción

Una de las variables macroeconómicas más afectadas por los cambios en las tasas de interés, es la inversión en construcción. La inversión en construcción puede dividirse de acuerdo a si es pública o privada, si es comercial o industrial, de infraestructura o viviendas.

---

7. La relación entre el rendimiento de los valores y su tiempo de madurez se ha venido a conocer en la literatura como la “estructura término de la tasa de interés (Meiselman: 1962).

Generalmente, cuando se habla del impacto de las tasas de interés sobre la construcción, se concentra la atención sobre la demanda de nuevas viviendas o sobre el mercado de segundas hipotecas. Sin embargo, los cambios en las tasas de interés también afectan la construcción de edificios comerciales e industriales, edificios públicos, carreteras, hospitales y otros. Por ejemplo, un alza en las tasas de interés hace más cara la emisión de bonos (se vende el bono más barato) en el mercado de valores por parte de corporaciones públicas que se dedican a la construcción y mejoras de la infraestructura económica (puertos, aeropuertos, facilidades de acueductos, electricidad, carreteras y otros). La razón por la cual la atención de los analistas se centra en cómo se afecta la construcción y demanda de viviendas es debido a que el impacto de los cambios en esta variable trasciende lo puramente económico para extenderse hacia lo social y político.

En el momento presente, las políticas restrictivas de crédito por parte de la Reserva Federal de Estados Unidos y las expectativas inflacionarias están conduciendo a las tasas de interés a niveles tan altos que no hay duda afectarán seriamente la industria de la construcción y evitarán una pronta recuperación económica. Generalmente la tasa de interés sobre hipotecas se fija en alrededor de dos puntos por encima de la tasa preferencial, la cual a finales de noviembre de 1980 estaba en 16 ¼ por ciento. Por el lado de la oferta, las altas tasas de interés afectan a los constructores de hogares y otros tipos de construcción, así como también a los vendedores o corredores de bienes raíces. Los constructores son afectados por la reducción en la disponibilidad de crédito en las fases de pre-producción (que envuelve el financiamiento interino) y en la fase de ventas. Según un artículo publicado en el *San Juan Star* del 14 de abril de 1980 (cuando todavía los niveles de las tasas de interés no habían

---

alcanzado los de hoy día) los constructores de Puerto Rico planeaban reducir la oferta de nuevas viviendas de 15,000 a 7,500 debido a las altas tasas de interés. Más aún, la cifra de 15,000 representa una reducción notable sobre las 29,000 nuevas viviendas que se entregaron durante el período de mayor prosperidad en 1974. De acuerdo a los constructores, ya el mercado de vivienda está sumamente apretado, considerando que el mismo debe expandirse en alrededor de 30,000 unidades por año para poder satisfacer la demanda de las nuevas familias y reemplazar aquellas viviendas que están deterioradas.

Por el lado de la demanda, el alto costo de financiamiento de primeras hipotecas, refinanciamiento de hogares y préstamos para mejoramiento de viviendas existentes reducirán la demanda del público por viviendas evitando la pronta recuperación económica que se vislumbra para principio del año calendario de 1981. Estudios han demostrado que el grupo de compradores potenciales que más se afecta es el que está entre las edades de 25-34 años. Se calcula para los Estados Unidos (Business Week: 1980) que a una tasa hipotecaria de 12.7 por ciento solo un 45 por ciento del grupo de 25-34 años (8.3 millones de familias) podría darse el lujo de comprar viviendas y cumplir con el pago mensual. Esta cifra contrasta con la de 83.5 por ciento durante la recuperación de la recesión de 1971 y 79.8 por ciento durante la misma fase en 1975.<sup>8</sup>

---

8. El siguiente ejemplo ilustra el impacto de un aumento de uno por ciento en la tasa de interés hipotecario. Supongamos que la tasa de interés aumenta del doce al trece por ciento, una hipoteca de \$50,000 a treinta años, el plazo conllevará un pago mensual de \$553.09 y los pagos totales de interés alcanzarán la enorme cifra de \$149,112 (cálculo hecho para Estados Unidos).

B. Impacto sobre la inversión en maquinaria, equipo e inventarios

La elasticidad de la demanda de inversión en maquinaria y equipo con respecto a la tasa de interés dependerá del tipo de fuente de financiamiento que se usa en las empresas (fuentes internas o externas). De todos modos, aún cuando las empresas financien su inversión con ganancias retenidas habrá un costo de oportunidad en términos de tasas de interés que se dejan de ganar al no invertir las ganancias en otros tipos de valores de mayor rendimiento. En los Estados Unidos la situación actual es que las altas tasas de interés están causando problemas en el mercado de capital. La financiación interna se ha visto afectada por una baja en las ganancias de las corporaciones, las cuales disminuyeron en un once por ciento durante el segundo trimestre del año y se espera sigan disminuyendo durante el período recesionario. Es de esperarse que las empresas recurran con mayor frecuencia al financiamiento por medio de emisiones de bonos y préstamos al sistema bancario lo cual, dada las altas tasas de interés, resultará bastante oneroso.

Un estudio reciente demuestra que existe una relación empírica entre las tasas de interés y la inversión en inventarios. Usando un modelo de relación de inventarios a ventas (“inventory sales ratio”) los autores demuestran que existe una relación inversa entre inventarios y la tasa real de interés. O sea, cuando ocurre un alza en la tasa real de interés (tasa ajustada para cambio en precio) los niveles de inventarios bajan en relación a las ventas. Esto implica que la política monetaria ejerce influencia sobre la inversión en inventarios, el cual se considera el componente mas volátil de la inversión. Existe también un mecanismo indirecto a través del cual las tasas de interés afectan el nivel de inventarios. Un alza en las tasas de interés combinada con una disminución en el ingreso real disponible (como es el

---

caso actual) tiende a reducir la demanda por bienes duraderos (autos, componentes, neveras y otros) lo cual reduce la demanda agregada e implica que el reciente resurgimiento en la producción (el índice de producción industrial aumentó de 143.7 en septiembre a 146.0 en octubre de 1980) solo resultará en aumentos no deseados en los inventarios.

### C. Cómo se afectan los consumidores

Los altos costos de interés afectan al consumidor en varias formas. En primer lugar, se reducen las compras de bienes duraderos financiados a través del crédito. Entre estos bienes durables se destacan las compras de automóviles. Por el lado de la oferta, se reduce la disponibilidad de crédito por parte de los bancos y otras instituciones y por el lado de la demanda los consumidores restringen sus compras al resultarles muy oneroso el financiamiento.

En Puerto Rico el Departamento de Asuntos al Consumidor fija las tasas de interés en el mercado de automóviles. El financiamiento se verá afectado de acuerdo a si la tasa que fija este Departamento es razonable en relación a la tasa que las instituciones crediticias pagan en los mercados de dinero para adquirir fondos. Si, por ejemplo, se establece un “tope” por las leyes de usura y los bancos tienen que pagar una tasa mayor que el “tope” para conseguir fondos, se puede reducir substancialmente la oferta de fondos prestables para el financiamiento de autos. Esta situación ha ocurrido en el pasado reciente obligando al Departamento a aumentar las tasas nominales y reales para el mencionado financiamiento. Por ejemplo, a principios del año en curso se autorizó un aumento del 7 al 9 por ciento en



la tasa nominal de interés sobre la venta de automóviles nuevos y un aumento de 12.9 a 16.4 por ciento en la tasa real.<sup>9</sup>

Tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos, la disminución en la demanda por bienes duraderos, especialmente autos y viviendas, ocasionadas por las altas tasas de interés, tienen un fuerte efecto multiplicador negativo sobre la economía. Cálculos hechos en un artículo publicado en el *Informe Económico al Gobernador de 1979* demuestran que cada millón de dólares de reducción en la demanda de bienes duraderos puede resultar en la pérdida de \$1.33 millones de producción y 60 empleos en el sistema. Igualmente cada millón de dólares de reducción en la demanda de viviendas puede reducir la producción en \$1.84 millones y 96 empleos en el sistema.

Los consumidores se ven afectados también en lo que concierne a la financiación de sus compras a través de tarjetas de crédito. La política restrictiva de crédito aumenta los cargos de financiamiento y los adelantos que se ofrecen por medio de las mencionadas tarjetas. Las últimas cifras disponibles para ciertas tarjetas de crédito mostraban cargos por financiamiento (mayo de 1980) de hasta quince por ciento anual ó 1.25 por ciento por mes. La limitación del uso del crédito a través de este medio no sólo afecta la compra de bienes duraderos sino también la demanda por bienes no duraderos y servicios a la vez que incrementa la deuda monetaria del consumidor.

Aquellos consumidores que muestran preferencia por el consumo futuro en vez del consumo presente (los que ahorran una buena parte de su ingreso) pueden ser beneficiados

---

9. La tasa nominal es la que el cliente pagaría a una institución financiera al final de año, si el principal sobre la deuda no se redujera en los pagos mensuales. La real (o el "rendimiento") es la que actualmente se paga considerando el hecho de que cada pago mensual reduce el principal adeudado.

por alzas en las tasas de interés que se pagan por depósitos a largo plazo o por la inversión en valores de altos rendimientos. El ingreso que reciban estas personas dependerá de cómo manejan sus carteras de inversión y de cuál será el efecto neto de las pérdidas de capital ocasionado por el aumento en las tasas de interés y por los altos rendimientos de ciertos valores financieros.<sup>10</sup>

### **III Las tasas de interés y la recuperación económica**

#### Perspectivas

Lo antes dicho es suficiente para formar un juicio sobre cual será el impacto de las recientes alzas en las tasas de interés sobre las posibilidades de una pronta recuperación del ciclo económico reciente. Tal parece que puede darse la posibilidad de una paralización de la fase recuperativa dando lugar a lo que los economistas llaman un “double dip recession.” En otras palabras, que las altas tasas de interés paren la recuperación y conduzcan a la economía a otro descenso sin haberse recuperado de la recesión anterior. El mecanismo de transmisión del sector monetario al real de la economía ya ha sido explicado en las páginas anteriores. O sea, una restricción crediticia aumenta el costo del crédito, lo cual se transmitirá al sector real a través de una disminución en la demanda de bienes de inversión y de bienes duraderos, le hará más difícil la recuperación al decelerar la tasa de crecimiento. Esta situación se empeorará si el ingreso real no se recupera.

---

10. El valor de mercado de un bono varía en forma inversa en la tasa de interés. Un alza en la tasa de interés reduce el valor del bono incurriéndose en pérdidas de capital. Por otro lado tasas altas de interés significan mayor rendimiento.

Las perspectivas de que una recesión reduzca las tasas de interés no son muy halagadoras si no se reducen las expectativas inflacionarias. O sea, que mientras haya inflación las tasas de interés se mantendrán altas. Dado el largo rezago entre la disminución en la oferta monetaria y una disminución en la tasa de crecimiento de los precios es de esperarse que las altas tasas de interés nos acompañen por largo tiempo. Recapitulando, podemos decir que gran parte del problema de las altas tasas de interés se debe a la presión inflacionaria actual. La política restrictiva de crédito por parte de la Reserva Federal, con miras a combatir la inflación, está restringiendo la oferta de fondos prestables, lo cual ejerce presión adicional sobre las tasas de interés.

Las perspectivas sobre posibles disminuciones en las tasas de interés no parecen ser muy alentadoras. La mayoría de los economistas financieros predicen que la tasa preferencial seguirá incrementándose posiblemente hasta alcanzar una cima (“peak”) de 17-18 por ciento en los próximos dos o tres meses. Así también se predice que la tasa de redescuento (la tasa de interés que la Reserva Federal impone sobre préstamos a los bancos miembros) que está en este momento en un doce por ciento se incrementará a más de un trece por ciento en los próximos meses.

Por otro lado, el cambio de administración en los Estados Unidos puede implicar una variación en la política económica poco favorable a una disminución en las tasas de interés. Probablemente uno de los asesores principales del Presidente Reagan lo será el Profesor Milton Friedman. Ese economista favorece la restricción de la oferta monetaria como medida para combatir la inflación. De seguirse una política de restricción de crédito en los próximos meses, es muy dudoso que se experimente una disminución en las tasas de interés.

---

Cómo se especificó antes, de no bajar las tasas de interés la industria de la construcción de vivienda se verá seriamente afectada. Hay que observar que las tasas de interés sobre hipotecas están exentas de las leyes estatales de usura (según el “Deregulatory and Monetary Control Act” de 1980). Después del aumento en la tasa preferencial la semana del 7 de noviembre de 1980, las asociaciones de ahorros y préstamos aumentaron sus tasas de interés sobre hipotecas, las cuales están cerca del catorce por ciento.

¿Cómo se afecta Puerto Rico?

Hay que observar que las tasas de interés en la Isla son reflejo de las que prevalecen en los Estados Unidos. En el caso de la vivienda existen tres tasas y cargos de financiamiento a saber: (1) Para la construcción, adquisición o refinanciamiento de la vivienda asegurada por la F.H.A. y V.A.; (2) convencionales garantizadas por primeras hipotecas y (3) convencionales garantizadas por segundas hipotecas.

En el primer caso se impondrá la tasa de interés anual y cargo por financiamiento autorizados por la Administración Federal de Hogares y la Administración de Veteranos. En el segundo caso la tasa impuesta será igual a la tasa de interés anual equivalente al rendimiento bruto resultante de la última subasta celebrada por la *Federal Home Loan Mortgage Corporation* en el mes calendario inmediatamente anterior al mes calendario en el que se desembolse el préstamo. En el tercer caso, la tasa será igual a  $\frac{1}{4}$  punto porcentual sobre la tasa máxima de los préstamos convencionales garantizados por primeras hipotecas. Por otro lado, los créditos comerciales industriales, agrícolas y otros no residenciales estarán sujetos a tasas que están atadas a la tasa preferencial impuesta por los bancos estadounidenses. De manera que podemos concluir que las alzas en las tasas de interés en

los Estados Unidos se reflejarán en Puerto Rico prácticamente sin rezago alguno. Es de esperarse entonces que nuestra industria de construcción de hogares (no subsidiada) se vea fuertemente afectada por las altas tasas de interés prevalecientes que se espera continúen en los próximos meses.

## **Referencias**

---

Baumol, William (1952). "Transaction Demand for Cash Inventory Theoretic Approach" Quarterly Journal of Economics Noviembre.

Bechter, Dan M. & Pollock, S. H. (1980). "Are Inventories Sensitive to Interest Rates" Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, abril.

"Business Outlook" de la revista Business Week del 1ro de diciembre de 1980.

Business Week del 15 de septiembre de 1980.

Fisher, Irvin The Rate of Interest, New York: MaaMillan (1907) y The Theory of Interest, publicado por el mismo editorial en 1930.

Gibson, William E. (1970). "Interest Rates and Monetary Policy," Journal of Political Economy, Vol. 78, No. 3 mayo-junio.

Informe Económico al Gobernador 1979, parte III, "Temas Especiales".

Johnson, Harry (1962). "Monetary Theory and Policy" American Economic Review, junio p. 335-384.

LeRoy, Stephen F. (1973). "Interest Rates and the Inflation Premium," Federal Reserve Bank of Kansas, Monthly Review, mayo.

Meiselman, David (1962). The Term Structure of Interest Rates, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Tobin, James (1958). "Liquidity Preference as Behavior Toward Risk," Review of Economic Studies febrero.