

## Flexibilidad de precios y estabilidad de la producción: punto de vista de un antiguo Keynesiano\*\*

James Tobin.

Síntesis del caso Keynesiano. Macroeconomía con Demanda Efectiva Restringida. Ciclos Comerciales como Fluctuaciones de la Demanda. La Eficacia de los Mecanismos Clásicos de Ajuste: las Tasas de Interés. La Eficacia de los Mecanismos Clásicos de Ajuste: Salarios y Precios Nominales. Demanda Agregada y la Tasa de Cambio de los Precios. Políticas, Expectativas y Estabilidad. Referencias.

**E**n este simposio desempeñaré el papel que me asignaron, el de un antiguo keynesiano no reconstruido. Hubo una época en la que me resistía a las etiquetas y a las escuelas, con la ingenua esperanza de que nuestra ciencia emergente las estaba superando. A decir verdad, había sido atraído por la Economía cuando *La Teoría General* era una revelación apasionante para los estudiantes ávidos de explicación y remedio para la Gran

Depresión. Al mismo tiempo, estaba in cómodo con varios aspectos de la teoría de Keynes y buscaba mejorar lo que ahora se denomina la fundamentación microeconómica de sus relaciones macroeconómicas.

La síntesis del análisis neoclásico y keynesiano, logrado en los años 50 y 60, prometía una reconciliación de las dos tradiciones, o al menos una comprensión de los dife-

---

\*\* Traducción al Español por Álvaro Duque Mejía, profesor de la Escuela de Idiomas de la Universidad de Antioquia. Revisado por la profesora Oliva Sierra, quien además escribió el resumen del artículo. Con permiso expreso de mayo 30 de 1996, por American Economic Association. Texto original: *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 7, No 1 de 1993, Pag. 45-65.

rentes contextos a los cuales se aplica cada uno. La esperanza y la promesa fueron prematuras, por decir lo menos. En los últimos 20 años, la tendencia dominante en macroeconomía ha descartado la teoría keynesiana. No obstante, los modelos keynesianos siguen demostrando ser útiles en aplicaciones empíricas, en los pronósticos y en el análisis de política. La mayoría de los modelos macro-económicos son construidos bajo marcos keynesianos. Los abismos entre la doctrina y la observación, entre la teoría y la práctica, son fuentes crónicas de malestar en nuestra disciplina.

Me he beneficiado del "curso de actualización" de Gregory Mankiw sobre macroeconomía moderna (1990). Mankiw sostiene que los recientes desarrollos metodológicos, neoclásicos y neokeynesianos son a la antigua macroeconomía lo que Copérnico era para Ptolomeo. Simplemente tomó tiempo antes de que las verdades copernicanas pudieran superar las aproximaciones de Ptolomeo en aplicaciones prácticas.

Al considerar las alternativas, no me mortifica ser catalogado como un keynesiano, incluso como un

antiguo keynesiano. Pero entre los antiguos keynesianos existen diferentes enfoques y no me refiero a los demás, sino a mí mismo. Tampoco defiendo el texto literal de *La Teoría General*. Varias generaciones de economistas han criticado, enmendado y elaborado su marco básico de referencia sumamente influyente. Discutiré la validez de las principales proposiciones que distinguen la macroeconomía keynesiana de la macroeconomía clásica antigua o de la neoclásica.

### Síntesis del Caso Keynesiano

La proposición central de la economía keynesiana comúnmente se describe de la siguiente manera: "De acuerdo con el punto de vista keynesiano, las fluctuaciones en la producción surgen en gran medida de las fluctuaciones en la demanda nominal agregada. Estas fluctuaciones tienen efectos reales porque los salarios y los precios nominales son rígidos" (Ball, Mankiw, y Romer, 1988, p. 1). Por el contrario, demostraré que la macroeconomía keynesiana ni sostiene ni exige la rigidez del salario nominal y/o del precio. Sostiene y exige que los mercados no sean vaciados instantánea y continuamente por los precios. Ése es un

supuesto mucho menos restrictivo, y mucho menos polémico. Deja espacio suficiente para la flexibilidad en cualquier acepción de sentido común de la palabra.

Se decía que los modelos keynesianos eran vulnerables a la acusación de que "en vez de explicar las rigideces nominales cruciales, se suponían", aunque "claramente era del interés de los agentes eliminar la rigidez que se suponía creaban esos modelos.... Así los años 70 y los 80 vieron a muchos economistas alejarse de las teorías keynesianas y acercarse a los modelos neoclásicos con salarios y precios flexibles" (Ball, Mankiw, y Romer, 1988, p. 2). Aquellos modelos de vaciado del mercado no tenían simplemente precios flexibles sino precios *perfecta e instantáneamente* flexibles, un supuesto que seguramente es más extremo, más arbitrario y más desprovisto de bases en el comportamiento racional individual que la flexibilidad imperfecta de los modelos keynesianos.

La proposición central keynesiana no es la rigidez del precio nominal sino el principio de la demanda efectiva (Keynes, 1936, Cap. 3). En ausencia de un vaciado instantáneo y completo del mercado,

la producción y el empleo frecuentemente son restringidos por la demanda agregada. En estos regímenes con exceso de oferta, las demandas de los agentes son limitadas por su incapacidad para vender tanto como quisieran a los precios imperantes. Cualquier falla en los ajustes del precio, para mantener los mercados vaciados, abre la puerta para que las cantidades determinen las cantidades, por ejemplo; para que la renta nacional real determine la demanda de consumo, tal como se describe en el cálculo multiplicador de Keynes.

Por esta razón, la macroeconomía keynesiana sostiene que las sociedades capitalistas son vulnerables a las muy costosas fallas del mercado en toda la economía. Los individuos estarían dispuestos a proveer más mano de obra, y otros recursos, a cambio de los bienes y servicios que el empleo de aquellos recursos les permitiría consumir ahora o en el futuro; pero ellos no pueden implementar esta disposición en las transacciones del mercado. Tal como lo sugiere la cita de Ball, Mankiw y Romer, muchos teóricos contemporáneos no pueden concebir alguna teoría que implique fallas socialmente irracionales en el mercado. Ellos sospechan que

las irracionalidades individuales están latentes en algún lugar de la teoría. También saben que en mercados competitivos, continuamente vaciados por el precio, el comportamiento individualmente racional implica resultados colectivamente racionales. Pero este teorema no se aplica si los mercados y las instituciones encargadas de determinar el precio no producen precios competitivos perfectamente flexibles. La racionalidad individual no necesariamente crea las instituciones que garantizarían resultados de "la mano invisible". Keynes no estaba cuestionando la racionalidad de los agentes económicos individuales, él sostenía que su comportamiento arrojaría resultados óptimos si y sólo si ellos, como ciudadanos, organizan las instituciones colectivas y las políticas gubernamentales necesarias. En el mismo espíritu, aunque en contextos diferentes, alguna investigación teórica moderna ha mostrado que las políticas de mejoramiento del bienestar social pueden ser diseñadas aun cuando la asimetría de la información y la imperfección de los mercados impidan el logro de los grados óptimos globales.

Ball, Mankiw, Romer y otros se titulan así mismos como Neo-

keynesianos. Su programa es desarrollar bases microeconómicas mejoradas para precios imperfectamente flexibles. En el proceso, ellos esperan dilucidar la paradoja de que el comportamiento individualmente racional o casi racional pueda redundar en fallas significativamente colectivas en el mercado. Estos son objetivos ciertamente loables. Sospecho que al fin y al cabo el programa no cambiará la esencia básica de la macroeconomía keynesiana. Pero hará más aceptable a Keynes para los teóricos.

En la teoría keynesiana del ciclo comercial los impactos que generan fluctuaciones, generalmente son cambios en la demanda agregada *real* de bienes y servicios, principalmente en la inversión de capital. Keynes se habría espantado de ver su modelo de ciclo, descrito como un modelo en el cual "las fluctuaciones en la producción surgen en gran medida de las fluctuaciones en la demanda agregada nominal" (Ball, Mankiw, y Romer 1988, p. 2). La diferencia es importante. El impacto sobre las compras reales de un *shock* de un uno por ciento, una sólo vez al gasto nominal agregado será gradualmente eliminado si y a medida que los precios nominales aumenten en

respuesta a ello, será borrado una vez que los precios hayan subido en el mismo porcentaje, como lo hizo el gasto nominal. Pero supongamos que es la demanda real la que sube inicialmente un uno por ciento. A los precios imperantes el gasto nominal subirá un uno por ciento también. Pero como los precios suben en respuesta a ello, el impacto del uno por ciento en la demanda real se torna en una cantidad aún mayor del gasto nominal. Su impacto no es eliminado gradualmente de manera mecánica por la respuesta del precio; si es asimilado, el proceso es sutil e indirecto.

El gran tema de discusión entre Keynes y sus oponentes "clásicos antiguos" era la eficacia de los mecanismos de ajuste natural del mercado de la economía en la restauración del equilibrio de pleno empleo, una vez que un impacto negativo en la demanda real había sacado la economía de dicho equilibrio. Keynes y los keynesianos sostenían que aquellos mecanismos eran débiles, posiblemente no existentes o perversos y necesitaban ayuda de la política gubernamental. Éste es aún el principal tema de la teoría y la política macroeconómica, aun cuando los economistas neoclásicos lo resuelven, asu-

miendo que la economía nunca puede ser sacada del equilibrio ni siquiera por un momento. Los contemporáneos y antecesores clásicos de Keynes nunca habrían sacado lecciones del mundo real de teorías basadas en tal supuesto. Sus sucesores extreman la credulidad cuando sus modelos implican que los mercados están vaciados y el desempleo es voluntario, cuando el desempleo medio es 10 por ciento así como cuando es 5 por ciento.

La teoría keynesiana de la rigidez del salario nominal no amerita el desdén con el que comúnmente se considera. No es dependiente de la "ilusión monetaria". Pero Keynes seguramente habría hecho mejor en suponer una competencia imperfecta o monopolista en toda la economía, tanto en el mercado de productos como en el laboral. En mercados de estos tipos, los precios nominales son variables de decisión para los vendedores o para los compradores, o son determinados mediante negociaciones entre ellos. Por lo tanto, se mueven solamente a intervalos discretos. A pesar del esfuerzo considerable a través de los años, para darle a la macroeconomía unas fundamentaciones microeconómicas mejoradas en conformi-

dad con estas líneas, hay suficiente campo para el programa "Neokenesiano" de investigación teórica y empírica sobre este tópico.

En ausencia de flexibilidad perfecta, ¿la mayor flexibilidad de los precios nominales fortalecen los mecanismos equilibrantes o los debilitan? Keynes dudaba que los problemas del desempleo voluntario y de la capacidad subutilizada serían mitigados por una mayor flexibilidad de los salarios y precios nominales. En general, prefería salarios nominales estables. Los críticos de la macroeconomía keynesiana olvidan este hilo del argumento cuando suponen que sin "rigidez" absoluta la demanda agregada nunca podría ser deficiente. Afortunadamente este asunto ha estado recibiendo más atención en los últimos años, con un considerable respaldo para la posición de Keynes.

### **Macroeconomía con Demanda Efectiva Restringida**

La importancia empírica de la economía keynesiana está basada en su afirmación de que frecuentemente se presentan excesos imperantes de la oferta. Una economía industrial capitalista avanzada frecuentemente está en un

estado en el cual la mayor parte de los mercados de productos y de trabajo no están vaciándose a los precios imperantes. Como consecuencia, los trabajadores están involuntariamente desempleados y la capacidad del capital es subutilizada. La restricción efectiva sobre la producción es la demanda agregada de bienes y servicios; de igual manera, la restricción efectiva sobre el empleo es la cantidad de mano de obra requerida para generar esa producción.

El desempleo keynesiano tiene que diferenciarse tanto del desempleo friccional como del clásico. El desempleo friccional se presenta debido a la fluctuación de la microeconomía. Las demandas y las ofertas están cambiando continuamente, trayendo consigo desempleo y exceso de capacidad en algunos sectores y déficit de mano de obra contemporánea y embotellamientos de la capacidad en otros. Los agregados brutos de estos excesos friccionales de las ofertas y los excesos de las demandas varían positivamente con el tiempo. En contraste, los excesos cíclicos de las ofertas y de las demandas están negativamente correlacionados; en las recesiones y depresiones en toda la economía, los mercados y los

sectores con exceso de oferta predominan, en tanto que lo opuesto es válido en los auges inflacionarios. La cantidad de desempleo friccional depende de la fortaleza de los impactos intersectoriales y de la movilidad de los factores de producción para responder a ellos. Impactos grandes y prolongados, por ejemplo en la tecnología o en las ofertas y precios de productos claves, como la energía, convierten al desempleo friccional en desempleo *estructural*. Ninguno de los dos es remediable por la sólo expansión de la demanda.

Una especie común de desempleo clásico se presenta cuando los empleos son limitados debido a tasas excesivas de salario real, impuestas por regulaciones gubernamentales o sindicales. Para los individuos, quienes querrían trabajar al nivel mínimo del salario o por debajo de éste, tal desempleo es involuntario. Para los trabajadores colectivamente, cuyo poder de negociación o influencia política determinaron las regulaciones, el desempleo podría considerarse como la consecuencia voluntaria de su ejercicio de poder monopolista.

La identificación del desempleo observado como clásico o keynesia-

no algunas veces es difícil. En cualquier caso el desempleo podría observarse como asociado a los salarios reales por encima de sus valores de su equilibrio de pleno empleo. En el caso keynesiano éste podría resultar de la competencia perfecta entre las firmas productoras; ellas le estarían pagando a los trabajadores altos productos marginales asociados con el bajo empleo. La gran diferencia entre los dos casos estriba en que en el caso keynesiano, mas no en el caso clásico, los salarios reales declinarían por sí mismos y la producción y el empleo aumentarían en respuesta a la demanda expandida. En el caso clásico la eliminación de las regulaciones sería esencial.

Hay diversas variaciones en el tema clásico del desempleo. Un caso es el hacer fila por un empleo de alta remuneración. Un salario artificialmente alto en un sector particular podría sacar a los trabajadores del empleo en otro sector para que esperen y tengan fe. Este modelo fue diseñado originalmente para explicar el fuerte desempleo en los centros urbanos de los países en desarrollo, donde el hacer fila requiere vivir cerca de puestos escasos, lejos de medios alternativos de subsistencia en la agricultura

tradicional. Encaja menos en economías avanzadas, donde los trabajadores pueden buscar y presentar solicitud para mejores empleos al tiempo que están trabajando. Otra fuente de desempleo voluntario pueden ser los beneficios del seguro de desempleo y otras transferencias que incrementan los precios de reserva de las personas sin empleo. Sin embargo, en los Estados Unidos, donde el desempleo es medido mediante grandes encuestas en los hogares, realizadas mensualmente por el Censo, las personas sin empleo serán contabilizadas no como desempleados sino como "no en la fuerza laboral" a menos que informen que han estado buscando activamente. Aunque, sin duda, se presentan algunos informes erróneos -pocos y no siempre en la misma dirección-, y no pueden empezar a explicar la variabilidad cíclica de las tasas de desempleo.

Los agentes que no están en capacidad de vender tanto como quisieran a los precios imperantes, restringen las demandas en otros mercados. Los trabajadores desempleados recortan su consumo. Las firmas restringidas por la demanda reducen la contratación de mano de obra y la compra de

otros insumos. El discernimiento de Keynes, que las cantidades realmente vendidas si son menores que las ventas deseadas a los precios existentes, mantendrán las demandas en otros mercados por debajo de los valores de equilibrio, fue redescubierto y elaborado 30 años después por los autodenominados "teóricos del desequilibrio" (Barro y Grossman, 1971). En la antigua economía keynesiana, la teoría del multiplicador formalizó la determinación de las cantidades por las cantidades. Sin embargo ella no excluía y no excluye la importancia de otros factores determinantes de la demanda, notablemente los precios y las tasas de interés. A este respecto es más general que la mayoría de las extensiones de nuestros días en la "teoría del desequilibrio". En regímenes restringidos por la demanda, cualquier incremento en la demanda de los agentes -por ejemplo, más gasto de inversión por parte de una empresa comercial- tiene externalidades positivas. Aumentará el consumo alcanzable de terceras partes. En alguna bibliografía moderna, esta idea de Keynes es revivida y elaborada bajo la etiqueta de la "complementariedad estratégica" (Cooper y John, 1988).

Las restricciones de liquidez son una forma importante, más extrema, de restricción efectiva de la demanda. Algunos asalariados, sin duda, dependen de los salarios de cada semana para comprar los bienes de consumo de esa semana. Pero el principio de Keynes no depende de semejantes horizontes cortos para el desplazamiento simétrico del consumo. Las expectativas de futuras temporadas en el desempleo, realizadas por experiencia actual y reciente, pueden limitar el consumo corriente y las compras de bienes perdurables aún en hogares con largos horizontes. Las restricciones de liquidez y las restricciones esperadas en la demanda efectiva también pueden limitar la inversión comercial. La observación común sugiere que los hogares y los negocios, al igual que el gobierno, difieren ampliamente en sus horizontes, es decir, la longitud del período futuro durante el cual los recursos esperados son considerados como potencialmente disponibles para gastar hoy. Es más, estos horizontes sin lugar a dudas cambian durante el tiempo con las circunstancias y el comportamiento.

Los multiplicadores que relacionan el cambio de la demanda

agregada con impactos de la demanda, de políticas u otros eventos, no son tan grandes como se creía que eran cuando se introdujo y se calculó el concepto por vez primera en los años 30. Una explicación de ello es un cambio estructural sustancial en las economías capitalistas democráticas. Los gobiernos son mucho más grandes con relación a los sectores privados que antes de la Segunda Guerra Mundial, y sus instituciones fiscales son "estabilizadores incorporados". Sus gastos son completamente insensibles a las condiciones comerciales actuales, en tanto que sus rentas (la cantidad neta de transferencias al sector privado) son cíclicamente sensibles y por eso regula los giros en los ingresos privados. Una segunda explicación es que los economistas han llegado a darse cuenta que, gracias al acomodamiento de los mercados de capital así como a su propia previsión, la mayoría de los agentes económicos tienen horizontes mayores que un año.

Si bien esta consideración implica que los multiplicadores de impactos transitorios son menores que para los cambios permanentes, de ninguna manera implica ello

que sean cero. Tanto el consumo como la inversión parecen ser sensibles a los ingresos contemporáneos y recientes. Para la mayoría de los agentes los mercados de capital están lejos de ser perfectos; en particular, los ingresos laborales corrientes y futuros no son intercambiables. Más aún, las expectativas de futuros económicos, individuales, nacionales y globales, están influenciadas por los eventos actuales, quizá hasta un grado irracional.

Tal como lo anotara explícitamente Keynes, su teoría se refiere a economías con mercados incompletos. En su época los mercados de futuros eran escasos y los de futuros contingentes aún más. Aún son escasos. Como señaló Keynes, las decisiones de no gastar ahora no van unidas a algún pedido preciso de entregas futuras o contingentes. Típicamente generan acumulaciones de activos que pueden ser gastados en cualquier cosa y en cualquier tiempo futuro. Los efectos multiplicadores de menores inclinaciones corrientes al gasto no son compensados por fuertes y específicas expectativas de mayores demandas futuras.

## **Ciclos económicos como Fluctuaciones de la Demanda**

De acuerdo con la macroeconomía keynesiana, los ciclos económicos son fluctuaciones en la demanda agregada efectiva, llevando consigo la producción y el empleo. Ellos no reflejan movimientos en equilibrios de vaciado del mercado donde la oferta es igual a la demanda.

Las ofertas de mano de obra y otros factores de producción se mueven de manera más o menos uniforme de año a año y de ciclo en ciclo. Igual ocurre con la productividad de los factores en toda la economía, reflejando en gran medida el progreso tecnológico. El equilibrio de la producción y el empleo no puede ser tan variable como las observaciones cíclicas reales. En la síntesis neoclásica neokeynesiana, el crecimiento de la tendencia está determinado por la oferta, los mercados son vaciados, la oferta realmente crea su propia demanda. En las desviaciones cíclicas de la tendencia, la demanda evoca su propia oferta. La macroeconomía keynesiana a corto plazo no pretende aplicarse a problemas de crecimiento y desarrollo a largo plazo.

Las teorías del ciclo de equilibrio (Plosser, 1989) no son convincentes. Ellas dependen de la increíble volatilidad en la tecnología regresiva, así como progresiva. Dependen de sustituciones intertemporales extremas entre el trabajo, el ocio y el consumo. O inventan asimetrías y falsas percepciones de información que parecen fáciles de corregir. Por ejemplo, hace unos pocos años una teoría popular atribuía los ciclos económicos a las confusiones por parte de los proveedores de productos y mano de obra entre incrementos en sus propios precios reales, de un lado y la inflación en toda la economía, del otro. Evidentemente se suponía que los negocios y los hogares ignoraban el flujo de estadísticas corrientes sobre los precios y las ofertas monetarias.

Estoy empleando el término equilibrio para referirme al vaciado walrasiano del mercado por los precios, tal como es el uso corriente tanto de los macroeconomistas como de los teóricos del desequilibrio. Keynes lo utilizó de otra manera para referirse a una posición de reposo. Esa es la razón por la cual él se refería a resultados con desempleo involuntario como

equilibrios a la par con pleno empleo y el por qué denominó "general" su teoría en el título de su libro. El asunto básico no es semántico. Es si las situaciones de exceso general de oferta pueden y existen durante períodos de tiempo significativos sean o no llamados equilibrios.

Algunos apartes de *La Teoría General* pueden leerse para afirmar que el desempleo involuntario es mucho más que un fenómeno cíclico temporal, que en ausencia de políticas remediales es un defecto crónico del capitalismo. Éste era un punto de vista suficientemente natural en los años 30. En el Keynesianismo Americano de Alvin Hansen (p.ej., Hansen, 1938) el estancamiento secular era una propuesta central. Sin embargo, formalmente, el análisis de *La Teoría General* está limitado a un período de tiempo lo suficientemente corto para que los cambios en las existencias de capital resultantes de inversión no-cero, puedan ser ignoradas.

Los keynesianos de la posguerra, en su gran mayoría, no han considerado la depresión extensa

como un resultado probable<sup>1</sup>. También podrían presentarse brechas inflacionarias crónicas y las alternancias entre los regímenes de exceso de oferta y exceso de demanda eran altamente probables. La macroeconomía keynesiana tiene dos aspectos. Se pueden presentar desviaciones en ambos lados del vaciado walrasiano del mercado, aunque no necesariamente con síntomas simétricos. El exceso de demanda agregada es básicamente una "brecha inflacionaria" que genera pedidos, no despachados, e inflación abierta o reprimida, en lugar de producción y empleo extra. La estabilización macroeconómica requiere un manejo contracíclico de la demanda con dos aspectos.

En cualquier caso, la aplicación habitual de soluciones keynesianas refuerza cualquier mecanismo natural que tienda a retornar la economía a su senda de crecimiento de pleno empleo. Las expectativas de que aquellas soluciones serán utilizadas, contribuyen a la estabilidad de esa senda de equilibrio.

## La Eficacia de los Mecanismos Clásicos de Ajuste: las Tasas de Interés

Supongamos que los impactos en las demandas reales corrientes de bienes y servicios crean, a los precios y salarios existentes, exceso de ofertas de mano de obra y servicios de capital. ¿Cuáles son las variables cuyos cambios impedirían o eliminarían el desequilibrio macroeconómico? Los candidatos principales son los precios corrientes, los cuales incluyen tanto los salarios de la mano de obra como los precios de los productos, y las tasas de interés, las cuales involucran precios corrientes y futuros. En lo que sigue, expondré el escepticismo keynesiano, relativo a la eficacia de estos mecanismos clásicos de ajuste.

Si estos mecanismos responden instantáneamente a los impactos, no se presentará ni observará discrepancia entre la oferta y la demanda. Los impactos serán absorbidos completamente en las variables de vaciado del mercado. Éste

---

1 En Tobin (1955), el estancamiento es una posibilidad, la solución estable de un modelo no lineal cuya solución inestable es un ciclo repetitivo.

es el supuesto de la teoría del equilibrio del ciclo comercial y del enfoque de "los ciclos económicos reales". Es este supuesto de el que, entre otras cosas, les permite a los macroeconomistas neoclásicos descartar de manera inmediata los impactos en la demanda agregada real y reaccionar con incredulidad cuando los keynesianos los mencionan. Sin embargo, si estos ajustes no se presentan instantáneamente sino que toman tiempo real, entonces se presentan las situaciones keynesianas de exceso de oferta. Ellas se presentan aún si los precios y las tasas de interés están bajando al mismo tiempo. La consecuencia es que los ajustes de cantidad del proceso multiplicador empiezan a funcionar contrario a los posibles efectos equilibradores de las reducciones en la tasa de interés y en el precio.

En la teoría estándar walrasiana/Arrow-Debreu, la flexibilidad perfecta de todos los salarios y precios, presentes y futuros, mantendrían el equilibrio de pleno empleo. En su defecto, una antigua pregunta de teoría macroeconómica es si, dados salarios y precios nominales

corrientes los cambios en los salarios monetarios y en los precios futuros -es decir, en las tasas de interés nominal- podrían bastar.

En la antigua macroeconomía clásica, las tasas de interés son las equilibradoras tanto de los mercados de capital como de los mercados de bienes. Su ajuste es crucial para la historia de la Ley de Say, la cual descarta como vulgar las nociones de superficialidad que una economía podría sufrir de escasez en la demanda de bienes en conjunto. Las tasas de interés del mercado mantienen la inversión igual al ahorro en sus niveles de pleno empleo -y por tanto mantienen la demanda agregada igual a la producción de pleno empleo- aún si los precios del producto y los salarios nominales permanecen sin modificación. Realmente la doctrina clásica expresa que el equilibrio real de la economía es independiente de los precios nominales, como si fuesen el resultado del trueque multilateral walrasiano sin fricción y sin dinero.<sup>2</sup>

¿Pueden las tasas de interés realizar la labor de equilibrio? El

2 Dudley Dillar (1988) denominó a ésta la "ilusión del trueque" de la economía clásica.

análisis keynesiano es que la tasa de interés nominal institucionalmente fija, sobre la moneda corriente, generalmente cero, limita el ajuste de las tasas de interés nominal sobre activos no monetarios y les da alguna rigidez, aun cuando estén por encima de cero. Como consecuencia, después de un impacto en la demanda agregada puede que no caigan automáticamente a niveles lo suficientemente bajos como para inducir suficiente inversión para absorber el ahorro de pleno empleo. Como resultado, la demanda agregada -consumo más inversión- no alcanzará a la oferta de pleno empleo.

El caso para la significativa elasticidad de interés, diferente a cero de la oferta de dinero, es simplemente que los costos de oportunidad de mantener el dinero caigan a medida que declinan las tasas de interés disponibles sobre los sustitutos no monetarios. A medida que estas tasas se acercan al interés pagado sobre el dinero mismo, cero en el punto más bajo y los costos de oportunidad desaparecen. La tasa de interés sobre el dinero establece el nivel mínimo para otras tasas de interés nominales en el mercado. Los conocidos modelos de demanda específica de dinero -costos de tran-

sacciones, aversión al riesgo, expectativas de tasas de interés decrecientes- todos dependen del nivel mínimo de interés nominal fijo.

La elasticidad del interés de la demanda de dinero es un parámetro clave en la teoría macroeconómica. Se pueden distinguir tres casos. Uno es el extremo clásico, frecuentemente asociado con la teoría de cantidad del dinero: la elasticidad es cero. En el otro extremo está la trampa keynesiana de la liquidez: las tasas de interés del mercado están tan cerca del nivel mínimo, que las personas están en el margen de indiferencia entre el dinero y otros activos. Entre los dos está el inmenso campo intermedio, en donde la elasticidad del interés de la demanda de dinero está en algún punto entre cero y el infinito negativo. Los estudiantes de pregrado de macroeconomía saben, o solían saber que, en los modelos estándar, la política monetaria puede alterar efectivamente el gasto en los casos clásico e intermedio, mas no en el extremo de la trampa de la liquidez. Ellos también saben, o solían saber, que la política fiscal es efectiva en el caso de la trampa de la liquidez y en el intermedio, mas no en el extremo monetarista clásico.

Mi enfoque aquí es algo diferente. La cuestión es la eficacia de las tasas de interés del mercado como estabilizadores automáticos frente a impactos en la demanda real, cuando las cantidades monetarias, los parámetros fiscales y otros instrumentos de política son fijos. La respuesta no está en disputa con los dos extremos: ellos funcionan en el caso clásico y no en la trampa de la liquidez. ¿Quién es el dueño del campo intermedio? Los teóricos de la cantidad solían sostener que las proposiciones clásicas prevalecen en todas partes fuera de la trampa de la liquidez. Pero el campo intermedio pertenece a los keynesianos. Los impactos en la demanda real moverán el ingreso agregado a pesar de sus efectos en las tasas de interés, por la misma razón que las políticas fiscales lo harán. A menos que la oferta real de dinero sea incrementada por la política monetaria o por la reducción del precio, la tasa de interés no caerá lo suficiente, después de un impacto negativo en la demanda agregada (lo mismo que un impacto negativo en la inversión menos el ahorro) para mantener la paridad, inversión igual a ahorro en el pleno empleo. La tasa de interés que realizaría esa labor también requeriría una oferta adicional de dinero

a menos que la demanda de dinero sea perfectamente inelástica con relación a las tasas de interés del mercado.

Recientes cambios estructurales han hecho más monetarista al sistema monetario, más de lo que los teóricos de la cantidad decían que siempre fue. Las tasas de interés de los depósitos bancarios, aún sobre los depósitos de cuenta corriente empleados en la mayoría de las transacciones, son ahora determinadas por el mercado y suben y bajan junto con las tasas de los activos no monetarios. El diferencial entre ellas, el costo de oportunidad importante en el manejo del dinero en efectivo, está menos sistemáticamente relacionado con el nivel general de las tasas de interés de lo que solía estar. Sin duda este desarrollo ha hecho menos elástica la demanda de depósitos con relación a las tasas de interés que tienen importancia para las demandas de bienes y servicios. (Sobre estos desarrollos véase Tobin, 1983).

Sin embargo, el nivel mínimo cero sobre las tasas de interés nominal todavía está ahí. La base monetaria, moneda corriente que se tiene fuera de los bancos más

las reservas bancarias, sigue siendo libre de interés. El mercado monetario en el cual la demanda y la oferta de reservas bancarias son igualadas es el punto de apoyo del sistema bancario y de toda la estructura de las tasas de interés. Estados naturales en los que el equilibrio requeriría tasas de interés real negativas todavía tienen una probabilidad positiva. Como las tasas de interés nominal no pueden ser negativas, el pleno empleo no sería posible en aquellas contingencias a menos que la inflación esperada haga negativas las tasas reales. La posibilidad de estos estados tendrá influencia en las decisiones de portafolio e inversión de los agentes racionales.

La demanda monetaria no lo es todo. Keynes también enfatizó la preferencia de la liquidez de una manera diferente, tasas de interés a largo plazo rígidas. Ya que las expectativas tradicionales de tasas a largo plazo futuras persisten durante los bajones, las tasas a largo plazo corrientes no bajan automáticamente con las tasas a corto plazo lo suficiente como para inducir los aumentos en la inversión, necesarios para la recuperación.

Las teorías clásica y neoclásica sostienen que los mercados de capital generan tasas reales de equilibrio independientemente de lo que esté ocurriendo con las tasas nominales de interés y con los precios nominales de las mercancías. Pero la evidencia es que las tasas de interés nominal sí interesan. Los cambios en ellas usualmente son cambios en las tasas reales. De igual manera, los cambios en las expectativas de la inflación no son compensados por completo por los cambios en las tasas nominales. La "ecuación de Fisher" sostiene que las tasas reales de interés son independientes de las tasas nominales y de las expectativas de inflación, pero el mismo Irving Fisher concluyó en sus investigaciones empíricas que la proposición es válida, si acaso, sólo en plazos muy largos. La investigación moderna ha confirmado sus hallazgos.

### **La Eficacia de los Mecanismos Clásicos de Ajuste: Salarios y Precios Nominales**

Si los ajustes de la tasa de interés no pueden bastar, no importa qué tan rápido se vacíen los mercados de activos, la tarea le incumbe a los precios nominales. Si es un crimen no aceptar el vaciado

instantáneo por los precios de los mercados de productos y de mano de obra como la base de la macroeconomía, entonces Keynes y los keynesianos ciertamente son culpables. Pero esa es una caricatura de la economía keynesiana, no menos falsa porque se cree ampliamente atribuir a los keynesianos el supuesto de que los precios nominales son perfectamente rígidos durante todo el período de tiempo en que se pretende aplicar el análisis. En efecto, el mismo Keynes no sostenía que los precios nominales y los precios de los productos sean fijos, independientemente de los excesos de oferta y demanda, ni lo hacen la mayoría de los keynesianos hoy.

El método de "precio fijo" utilizado en muchos textos era un mecanismo conveniente para explicar el cálculo keynesiano de los ajustes de cantidades a cantidades y a las tasas de interés. Fue llevado al extremo en la teoría moderna formal del desequilibrio. El método es engañoso cuando transmite la impresión de que la economía keynesiana supone rigidez de precio y se define realmente por ese supuesto. Es especialmente engañoso si da la idea de que un supuesto tal es necesario. Esta impresión de la teoría

keynesiana, bien sea el resultado de ridiculizaciones por parte de sus enemigos o de exposiciones descuidadas de sus amigos, parece ser la fuente de la deserción por parte de muchos economistas.

Consideremos un espectro del grado de flexibilidad del precio nominal desde una completa flexibilidad en un extremo hasta una completa rigidez en el otro. La flexibilidad completa significa un ajuste instantáneo, de modo que los precios siempre están vaciando los mercados, saltando lo suficiente para absorber todos los impactos de la oferta o la demanda. La rigidez completa significa que los precios nominales no cambian en absoluto durante el período de análisis. Entre ambos hay diferentes velocidades de ajuste del precio, diferentes períodos de tiempo durante los cuales los mercados no se están vaciando. Aquí nuevamente, como en el caso de los efectos de la tasa de interés y a pesar de creencias comunes en el sentido contrario, los keynesianos poseen el campo intermedio. No es cierto que el supuesto arbitrario y gratuito de la rigidez completa convierta los impactos de la demanda nominal en impactos en la demanda real y ponga en funcionamiento los multi-

plicadores y las funciones IS/LM. Cualquier grado de rigidez y que impida un ajuste completo del precio de una vez tiene las mismas implicaciones cualitativas y hasta puede ser tratado por el método del precio fijo sobre la base de "como si".

Keynes sostenía que el salario nominal no caería rápidamente en respuesta al exceso de oferta de trabajo. Al mismo tiempo, afirmaba que los salarios reales podrían caer si los precios del producto suben tanto como sea necesario para inducir a las empresas a expandir el empleo. Esta asimetría llevó a muchos críticos a suponer que Keynes estaba atribuyendo "ilusión monetaria" a los trabajadores y a rechazar la teoría keynesiana inmediatamente. ¿Por qué aceptarían los trabajadores una reducción en los salarios *reales* lograda por un incremento en el precio de los bienes salariales pero se resistirían a reducciones en los salarios monetarios? La explicación de Keynes para esta asimetría es empíricamente realista y teóricamente impecable. Los trabajadores están interesados básicamente en los salarios relativos, en cómo se compara su paga con la paga de aquellos a quienes ellos mismos conside-

ran al menos iguales en méritos. Dichos intereses no dependen de la ilusión monetaria, ciertamente no son irracionales y hay una gran dosis de evidencia empírica de su importancia.

Los mercados laborales están desagregados y desincronizados. Para cualquier trabajador o grupo local, una reducción en el salario nominal parece ser una pérdida en los salarios relativos; no hay garantía de que otros también aceptaran reducciones. De otro lado, un incremento en el costo de vida es el mismo para todos. Los trabajadores pueden estar perfectamente preparados para recibir salarios reales menores con salarios relativos inmodificados, pero las instituciones del mercado laboral no les brindan una forma de comunicar tal disposición.

El defecto de esta historia es que no explica cómo los intereses de los trabajadores empleados por el salario relativo prevalecen cuando hay trabajadores desempleados dispuestos a trabajar por menos paga -real, nominal y relativa-. El poder de los de adentro frente a los empleadores y a las personas de afuera evidentemente deriva de los costos de los cambios de posición

entre los miembros de un equipo de trabajo interdependiente. El poder de los de adentro últimamente ha sido tema de considerable cuestionamiento teórico y empírico, notablemente por parte de Assar Lindbeck y sus colegas (Linbeck y Snower, 1990). Los economistas laborales, desde hace mucho tiempo, han observado que las filas de los buscadores de empleo, en las puertas de las fábricas, tienen poco efecto en los salarios pagados a los trabajadores de adentro. Los tiempos difíciles conllevan a reducciones salariales, pero usualmente lesionando así las posiciones financiera y competitiva de los empleadores que puedan amenazar en forma creíble con despidos de los trabajadores más antiguos y hasta el cierre de plantas y bancarrotas.

Todo lo que la macroeconomía keynesiana realmente requiere es que los precios de los productos y los salarios monetarios no sean perfectamente flexibles, cualquiera que pueda ser la sustentación de su comportamiento. Después de todo, el subastador walrasiano de la macroeconomía clásica en sí mismo no es una implicación de un comportamiento optimizador. Es una institución ficticia que no tiene prio-

ridad presuntiva sobre los supuestos institucionales alternativos.

Buscando ganar la partida en el terreno de sus oponentes, Keynes simulaba adoptar el supuesto de una competencia pura en todos los mercados. Pero sus análisis concierne a los mercados laborales reconocían implícitamente que los salarios son precios administrados o negociados y por esa sola razón no son perfectamente flexibles, no son precios fijados en mercados de subasta impersonales. Sin embargo sus mercados de productos seguían siendo marshallianos. Dados los salarios monetarios y dada la restricción de la demanda global agregada, la competencia igualaba los precios del producto al costo marginal. Así los salarios reales eran iguales a la productividad marginal. Pero como la existencia del exceso de oferta implicaría que dichos salarios excedían los salarios necesarios para inducir a los trabajadores a proveer el volumen real de empleo.

La teoría de la productividad marginal implica que los salarios reales y el empleo o la producción, estarían correlacionados negativamente en los ciclos económicos. Pero esta implicación ha sido refutada

repetidamente por observaciones empíricas. Ésto no es un golpe a las recomendaciones keynesianas de política, todo lo contrario. Si es posible expandir la demanda y aumentar la producción y el empleo, sin rebajar los salarios reales, tanto mejor -hay menos razón para preocuparse de que el desempleo observado puede ser clásico-.

Claramente, los mercados de productos así como los mercados laborales debieran ser modelados como imperfectamente competitivos. Igualmente allí los precios son variables de decisión, un hecho que por lo menos sugiere que ellos no cambian cada hora. Cuando la economía está en un régimen keynesiano de exceso de oferta, la dinámica del ajuste determina las trayectorias de los salarios, el margen de utilidad y los precios de los productos. La trayectoria de los salarios reales está entre las curvas clásicas de demanda y oferta laboral, y puede ser o procíclica o contracíclica. De igual manera, las trayectorias de la producción y el empleo típicamente se desvían de las funciones de producción. En los últimos cincuenta años se ha realizado una gran cantidad de trabajo empírico sobre estas relaciones. Las

curvas de Phillips y la ley de Okun están entre los ejemplos más conocidos.

Además se han desarrollado modelos más formales de inercia del precio nominal. Arthur Okun (1981) brindó una teoría de "apretón de manos invisible" en la cual los ajustes de precio son moderados con el interés de mantener relaciones a largo plazo entre el cliente y el proveedor. Stanley Fisher (1977) y John Taylor (1980) formalizaron la rigidez del salario en modelos de contratos escalonados que se sobreponen. Estos modelos pueden ser aplicados aún en sectores no sindicalizados donde los salarios son administrados en vez de negociados, los empleadores con gran cantidad de mano de obra periódicamente cambian las escalas salariales anunciadas. En una monografía que ha atraído muy poca atención, Katsuhito Iwai (1981) le dió a la macroeconomía keynesiana, bases microeconómicas, rigurosas en un modelo de competencia monopolista. Un mundo microeconómico de competencia imperfecta es un mundo macroeconómico keynesiano, donde los precios nominales son imperfectamente flexibles.

La explicación que Keynes da a la rigidez del salario monetario es el centro común de discusión y crítica. Es al segundo hilo de su argumento, comúnmente ignorado, al que quiero prestar mayor atención. Aún si los salarios y los precios monetarios fueran más flexibles, aún si el exceso de oferta de mano de obra fuese a generar más rápidamente recortes en los salarios monetarios, esta mayor flexibilidad no impediría o curaría el desempleo. Dado un impacto de contracción en la demanda agregada, la deflación de los salarios y de los precios monetarios no restauraría la demanda real a su valor de pleno empleo. Este mecanismo clásico de ajuste de vaciado del mercado fue, para Keynes, demasiado frágil para soportar el peso de la estabilización macroeconómica. En efecto, Keynes recomendó la estabilidad en vez de la flexibilidad en los salarios monetarios.

Keynes no cuestionó la eficacia de los mecanismos de ajuste de precio en el vaciado de mercados particulares en la teoría de equilibrio parcial marshaliana en la cual fue formado. Cuestionó la aplicación insensata de aquellos mecanismos a los mercados de toda la economía. Cimentando lo que

llegó a conocerse como macroeconomía, estaba modelando una economía completa como un sistema cerrado. Sabía que no podía utilizar el supuesto marshaliano de que el vaciado de un mercado podría describirse con certeza sobre el supuesto de que el resto de la economía no era afectada.

Consideremos la diferencia entre un mercado local para un tipo particular de trabajador y el mercado nacional para toda la fuerza laboral. Por ejemplo, el exceso de oferta en los negocios locales de tipografía haría que los salarios de los trabajadores en el sector bajen en un mercado competitivo. Los salarios nominales decrecientes serían salarios reales decrecientes, ambos estarían cayendo con relación al resto de la economía. Los ajustes mismos no tendrían efectos observables sobre las funciones de demanda de trabajadores por parte de las empresas locales de tipografía y tampoco sobre las funciones de oferta de los trabajadores. Pero supongamos que hay un exceso de oferta de mano de obra en toda la economía. ¿Cómo se va a desplegar el aparato convencional de ajuste?

El instinto ortodoxo es concebir el precio en este mercado como el salario real. Es en términos de salario real como se expresa en la curva de demanda de trabajo con pendiente negativa, siguiendo la ley de productividad marginal decreciente. En los mismos términos se expresan las elecciones marginales de los trabajadores entre el consumo, que puede ser obtenido a cambio del ingreso del trabajo, y la utilidad que proviene de otros usos del tiempo. La expectativa y la prescripción ortodoxa consiste en que los salarios reales caen para eliminar el desempleo.

Pero Keynes pregunta, ¿cómo los trabajadores y los empleadores diseñan una reducción de salarios reales en toda la economía? El desempleo se da en toda la nación, pero los mercados en los que se establecen los salarios son descentralizados. En cada mercado local es el salario monetario y no el salario real, el que se determina. Si las tasas de salario monetario caen en todos estos mercados laborales lo-

cales, con exceso de oferta, ¿caerán en efecto los salarios reales?

Ello, ciertamente, dista de ser obvio. Las curvas de demanda laboral relevantes son los valores nominales de los productos marginales. Estos valores caerán, las curvas de demanda girarán hacia abajo, a medida que los precios de los productos caen. Los precios de los productos caerán porque los ingresos nominales de la mano de obra declinan junto con las tasas de salario; como consecuencia, las demandas monetarias de los trabajadores por los productos que ellos producen también declinarán. Aquí se da entonces, un caso en el que las curvas de oferta y demanda no permanecen inmóviles a medida que se presenta el ajuste de precio al exceso de oferta. Es ilógico apelar a la intuición que parece tan verosímil para los mercados solos. Más bien el interrogante es si la deflación proporcionada de todos los precios nominales aumentará o no la demanda efectiva real agregada.<sup>3</sup>

---

3 En la teoría formal de equilibrio general, la estabilidad de los mercados que determinan los precios relativos no se puede garantizar sin supuestos especiales. Ésta es una verdad *a fortiori* si se introduce el dinero y los mercados determinan los precios nominales. Véase el estudio de Franklin Fisher (1987).

Es necesario distinguir dos puntos en este debate. El primero tiene que ver con la relación de la demanda real agregada y con el *nivel de precio*. El segundo se refiere a su relación con la *tasa de cambio* esperada de los precios. Al analizarlos, no distinguiré entre los salarios monetarios y los precios nominales de los productos o entre sus tasas de cambio, sino que más bien seguiré el supuesto, convencional en este debate, de que ellos se mueven juntos. Les recuerdo que el argumento teórico se refiere a una economía cerrada -tal vez los Estados Unidos en años pasados, o la Europa después de 1992, o toda el área de la OECD-.

Keynes en el Libro I de *La Teoría General* niega que la demanda real agregada estuviera relacionada siquiera en algo con el nivel de precio y salario monetario. En efecto, él volteó la proposición clásica de neutralidad contra los clásicos. Si todos los salarios y los precios monetarios son rebajados en la misma proporción, ¿cómo pueden ser diferentes las cantidades reales demandadas? Así, si un impacto real vuelve deficiente la demanda real, ¿cómo puede un ajuste de precio puramente nominal deshacer el daño?

Realmente Keynes suministra una respuesta en el Capítulo 19. Si la cantidad nominal de dinero permanece igual, sus incrementos reales determinarían caídas en las tasas de interés y aumentos en la demanda real. Esta situación frecuentemente se denomina el "efecto Keynes". Este mecanismo fallaría si la demanda de dinero se tornase perfectamente elástica con relación a las tasas de interés -como en la trampa de liquidez analizada anteriormente- o si la demanda de bienes para el consumo y la inversión fuese perfectamente inelástica.

Pigou (1943, 1947), Patinkin (1948, 1956 [1965]), y otros autores brindaron otra situación, el "efecto Pigou" o el "efecto de los saldos reales", el cual sostiene un efecto directo de riqueza incrementada, en el caso en cuestión tomando la forma de valor real incrementado de la base monetaria, sobre la demanda de consumo real (posiblemente también sobre la demanda de inversión a medida que los poseedores de la riqueza buscan mantener un portafolio equilibrado entre los activos reales y nominales). Este efecto no depende de la reducción de las tasas de interés.

En grado sorprendente, la cofradía teórica ha tomado el efecto de los saldos reales como una refutación concluyente de Keynes. Tal vez sí refute su pretensión de haber encontrado los *equilibrios* con subempleo. Si el desempleo involuntario y el exceso de capacidad están empujando hacia abajo los salarios y los precios nominales, la economía no estará en equilibrio en ningún sentido. No estará en una posición de reposo, los mercados no se estarán vaciando y las expectativas no estarán siendo ajustadas. El equilibrio requiere salarios y precios tan bajos que el poder adquisitivo de la riqueza monetaria neta es tan grande que la demanda real agregada genera empleos para todos los trabajadores dispuestos a laborar. En principio, tal como lo observa Leontief, los precios podrían ser lo suficientemente bajos para permitirle comprar todo el PIB por un céntimo.

No obstante el efecto de equilibrio real es de dudosa solidez y hasta de signo incierto. La mayoría de los activos nominales en una economía moderna son activos "interiores", esto es, las deudas de agentes privados con otros agentes privados. Ellas se cancelan al

contabilizar el conjunto, dejando solamente la deuda nominal del gobierno con el sector privado como riqueza neta. Parte, aunque probablemente no toda, de esa deuda es internalizada por los contribuyentes. La base del efecto de los saldos reales es por tanto muy pequeña con relación a la economía. En los Estados Unidos la base monetaria actualmente es sólo el 6 por ciento del PIB. Un incremento del 10 por ciento en el valor del dinero aumentaría la riqueza neta en 0.6 por ciento del PIB y si la propensión marginal a gastar de la riqueza fuese calculada generosamente en 0.10, incrementaría el gasto en 0.06 por ciento de PIB.

Mientras Don Patinkin (1948) enfatizaba la importancia teórica del efecto de los saldos reales, no afirmó -su validez empírica- la creencia en su significado. En la Gran Depresión, señaló él, el valor real de los balances privados netos subió 46 por ciento de 1929 a 1932, pero la renta nacional real bajó 40 por ciento.

El que los activos internos y las deudas se cancelen al contabilizar el conjunto, no significa que las consecuencias de los cambios de los

precios sobre sus valores reales, se cancelen. Las declinaciones de los precios enriquecen a los acreedores y empobrecen a los deudores. Sus propensiones marginales a gastar la riqueza no tienen que ser las mismas. El sentido común sugiere que los deudores tienen la propensión al gasto más elevado - esa es la razón por la cual están endeudados-. Aún un pequeño diferencial podría empantanar el efecto de Pigou- los activos internos brutos denominados en dólares constituyen el 200 por ciento del PIB de Estados Unidos.

Irving Fisher (1933) enfatizó la incrementada carga de deuda resultante de la deflación no anticipada como un factor importante en las depresiones en general y en la Gran Depresión en particular. Por lo tanto, quiero llamar el efecto contrario de Pigou-Patinkin, el efecto de redistribución de riqueza de Fisher (que no debe confundirse con otros efectos de Fisher). Es completamente posible que este efecto de Fisher sea más sólido que los efectos de Pigou y de Keynes com-

binados, particularmente cuando la producción y el empleo son bajos con relación a la capacidad.<sup>4</sup>

### **Demanda Agregada y la Tasa de Cambio de los Precios**

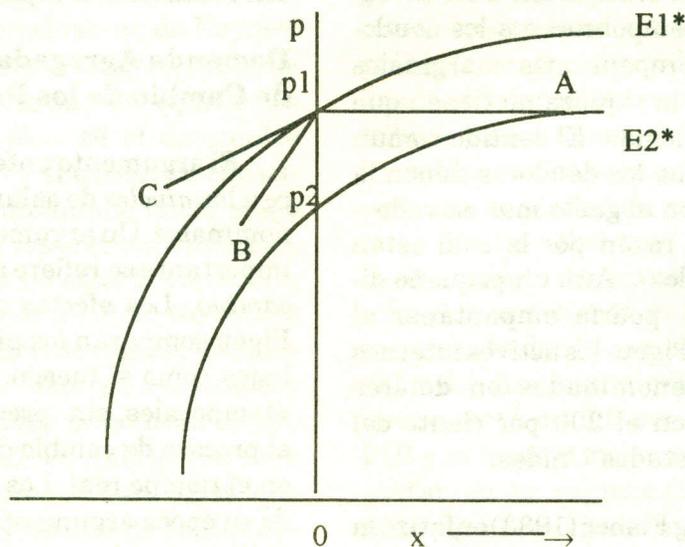
El argumento anterior se refiere a los *niveles* de salarios y precios nominales. Un argumento aún más importante se refiere a las *tasas de cambio*. Los efectos de Keynes y Pigou comparan los precios altos y bajos como si fuesen alternativas atemporales, sin preocuparse por el proceso de cambio de alto a bajo en el tiempo real. Los economistas de su época argumentaban de esta manera en forma consciente, tal como era dictaminado por las reglas de juego de la estática comparativa las cuales seguían.

El proceso de cambio funciona en la demanda agregada justo en dirección inversa. Una mayor deflación esperada, o la desinflación esperada, conlleva a un incremento en la tasa real de interés, necesariamente, cuando las tasas de interés nominal están restringi-

---

4 He presentado un efecto de Fisher dominante y he examinado sus consecuencias macroeconómicas en un modelo IS/LM que también tiene un efecto de Keynes, en Tobin (1980, Capítulo 1). Véase también Caskey y Fazzari (1987).

**Figura 1**  
**La Estabilidad Problemática del Ajuste de Precio**



das por el límite inferior cero del interés sobre el dinero. Este es otro efecto Fisher, otro factor que Fisher enfatizó en su explicación de la Gran Depresión. Keynes también lo enfatizó, como un refuerzo dinámico y pragmático de la enseñanza de su teoría general estática.

La estabilidad problemática del ajuste de precio es evidente en la Figura 1. Aquí el eje horizontal representa la deflación o inflación esperada del precio  $x$ . El eje vertical representa  $p$  el log del nivel de precio. Una curva con inclinación ascendente como  $E^*1$  marca las

combinaciones  $(x,p)$  del cambio de precio esperado y el nivel de precio que genera la misma demanda real agregada  $E$ . La inclinación refleja los supuestos de que la demanda está relacionada en forma negativa con el nivel de precio y en forma positiva con su tasa esperada de cambio. En circunstancias dadas, una curva más alta se refiere a una menor demanda  $E$  y una curva más baja a una mayor demanda. La curvatura de los lugares geométricos de  $E^*$  reflejan los supuestos que el "efecto Keynes", de incrementos en los saldos monetarios reales en la reducción de las tasas de

interés declina a medida que aquellos balances aumentan y las tasas de interés caen.

Supongamos que inicialmente la "isocuanta"  $E^*1$  hace la demanda igual a la producción de equilibrio de pleno empleo  $Y^*$ , tomado aquí como constante. Los puntos por encima o a la izquierda de esa isocuanta son posiciones donde  $E$  es menor que  $Y^*$ , caracterizadas por el desempleo keynesiano. Los puntos por debajo o a la derecha de  $E^*1$  son posiciones de exceso de demanda macroeconómica. En la Figura 1, la tasa de inflación de equilibrio (esperada y efectiva) y el precio son  $(0, p1)$ . Supongamos ahora que un impacto discreto negativo por una sola vez sobre la demanda real desplaza la isocuanta para  $E = Y^*$  hacia abajo a  $E^*2$  de modo que la nueva tasa de inflación de equilibrio y de precio sea  $(0, p2)$ . La antigua isocuanta  $E^*1$  ahora implica una  $E$  menor que  $Y^*$ . Para restablecer el equilibrio el nivel de precio tiene que caer de  $p1$  a  $p2$ . ¿Cómo se realiza la declinación del precio? Una situación es el milagro walrasiano, un descenso vertical precipitado instantáneo, de modo que no haya intervalo de tiempo durante el cual los cambios de precio esperados o efectivos sean

diferentes a cero. Si se excluyen saltos de ese tipo en  $p$ , no hay senda de cambios de precio efectivas y de los precios racionalmente esperados que evitan la desviación de  $E = Y^*$  durante la transición. Se requeriría una explosión de inflación positiva, actual y esperada, para compensar el impacto negativo en la demanda, como en el punto A. Pero esto movería el nivel de precio en la dirección equivocada.

La situación probable es una senda como  $B$  o  $C$  en la Figura 1. El exceso de oferta que ahora caracteriza el punto de equilibrio inicial  $(0, p1)$  y la primera isocuanta inicia la declinación de los precios, y el anticipo de su caída es malo para la demanda agregada. A lo largo de  $B$  el efecto de equilibrio real es lo suficientemente fuerte como para superar los efectos negativos de la deflación; la demanda agregada  $E$  se está incrementando a medida que la senda golpea isocuantas menores. El nuevo equilibrio se puede alcanzar, aunque probablemente por un proceso cíclico moderado. A lo largo de  $C$ , sin embargo, el efecto del nivel de precio es demasiado débil para salir victorioso y la brecha de  $E$  y  $Y$  por debajo de  $Y^*$  está incrementando.

Fisher y Keynes estaban en lo cierto. En Tobin (1975), presenté un sistema macroeconómico simple y formal, clásico en el sentido de que tiene solamente un equilibrio, el cual está caracterizado por el pleno empleo, en realidad por una tasa "natural" de desempleo. Dada una tasa de crecimiento real natural de cero y una base monetaria nominal constante, el nivel de precio es constante en ese equilibrio.

Varias especificaciones de la dinámica a corto plazo de este modelo son posibles. Una es una especificación keynesiana, como sigue: 1) La producción aumenta cuando las compras deseadas exceden la producción corriente efectiva, pero no en la cantidad plena de la brecha. Este ajuste puede concebirse como la respuesta a cambios no deseados en los inventarios o en los pedidos no despachados. 2) Los precios nominales dependen de las expectativas más o menos un ajuste de la "curva de Phillips", equilibrante a la diferencia entre la brecha del producto efectivo y el de pleno empleo. 3) Las expectativas de cambio de precio se adaptan a la diferencia entre la inflación o deflación esperada y efectiva.

En forma alternativa, las expectativas de cambio de precio podrían considerarse como expectativas racionales de los mecanismos de ajuste de precio de la curva de Phillips. Es decir, la imposibilidad de saltos instantáneos hacia el nuevo equilibrio serían tan intrínsecas a la estructura del sistema como las ecuaciones estáticas mismas del sistema.

La estabilidad de este sistema requiere, primero, que sea estable la dinámica de la producción a precios constantes, que depende de propensiones marginales a gastar y de los ajustes a los excesos o déficits de inventarios y de otras manifestaciones de las brechas entre demanda y producción. Asumiendo que esta condición se cumple, la estabilidad depende de las fortalezas relativas de los efectos del nivel de precio sobre la demanda -tanto el "Keynes" como el "Pigou"- tal como fueron modificados por la "redistribución de riqueza de Fisher"- y el efecto de la tasa de interés real -otro "Fisher"- de deflación (o desinflación) esperada. El último es el producto de dos coeficientes, la respuesta de las expectativas de cambio de precio ante el cambio efectivo (igual a uno si las expectativas son racio-

nales) y la respuesta de la demanda real al cambio de precio esperado. El efecto de interés real bien puede dominar si el efecto de saldos reales es débil, especialmente si el efecto de redistribución de riqueza de Fisher es más importante y si la demanda de dinero es altamente sensible a las tasas de interés. Entonces el equilibrio es inestable. Más aún, debido a la curvatura de los puntos geométricos  $E^*$ , el sistema podría ser estable localmente pero inestable para grandes desplazamientos.

He experimentado con simulaciones de una aproximación de tiempo discreto a este modelo, sometándolo a impactos estocásticos en la demanda real agregada. Un caso extremo es "walrasiano": los precios varían de período a período como sea necesario para mantener los mercados de bienes siempre vaciados, los precios siempre son anticipados para igualar su valor, esperado correspondiente a un impacto cero, y tanto la producción como la demanda agregada siempre iguala la producción de equilibrio de pleno empleo. Un extremo opuesto es "keynesiano de rigidez de precio;" los precios son constantes en su valor de equilibrio esperado y las expectativas de cambio de

precio son constantes en cero. Entre los dos extremos, los precios nominales se ajustan con alguna inercia al exceso de oferta o demanda real y las expectativas de cambio de precio se ajustan, en forma más o menos rápida, a los cambios observados.

En estas simulaciones la dinámica subyacente de "precio fijo" es estable y sus parámetros son los mismos en todos los casos. "La mayor flexibilidad de precio" puede significar dos cosas: 1) un coeficiente mayor de la curva de Phillips que relaciona el cambio de precio con el exceso de la demanda u oferta real; 2) si se toman las expectativas como adaptativas, un mayor coeficiente de adaptación de las expectativas de cambio de precio es producto de cambios efectivos en los precios.

El problema es si la mayor flexibilidad de precio aumenta o disminuye la proporción entre la desviación estándar de la brecha de producción efectiva y la desviación estándar del impacto estocástico en la demanda real. Esa proporción es cero en el caso walrasiano, donde el impacto siempre es completamente absorbido en los precios. Por supuesto es positivo para el caso de precio rígido. ¿Qué ocurre en los

casos intermedios? No es de sorprender que los resultados dependen principalmente de la misma condición que determina la estabilidad o inestabilidad con relación a un sólo impacto no repetido. La mayor flexibilidad en el sentido 1), un ajuste "Phillips" más rápido, disminuye la proporción de prueba cuando se cumple la condición de estabilidad -es decir, el efecto del nivel de precio sobre la demanda es negativo y mayor que el efecto de cambio de precio- y la aumenta de otra manera. La mayor flexibilidad en el sentido 2), ajuste más rápido de expectativas de precio, siempre aumenta la proporción de prueba.<sup>5</sup>

### **Políticas, Expectativas y Estabilidad**

Keynes enfatizó el papel central de las expectativas a largo plazo. Tenía en mente y en particular las expectativas de variables reales -demandas efectivas y rendi-

mientos reales sobre las inversiones-. Ellas podrían ser o estabilizadores o desestabilizadores. Si los administradores comerciales consideran que las recesiones serán rápidamente revertidas, sus acciones ayudarán a generar las recuperaciones. Si ellos esperan que la actividad comercial continúe subnormal o que caiga más, su pesimismo puede tornar la recesión en depresión. Esa es la razón por la cual las políticas y las expectativas de política son muy importantes. Después de la Segunda Guerra Mundial, una percepción generalizada de que las políticas monetaria y fiscal del gobierno mantendrían cortas y superficiales las recesiones, les ayudó a mantenerse cortas y superficiales. En estas circunstancias, la economía funcionaría bien si, tal como Keynes pregonaba, los empleadores y los trabajadores mantuviesen tasas de salario monetario promedio estables, de modo que los cambios de

---

5 Por fin la cuestión de si la flexibilidad del precio (en cualquier sentido salvo el cuento de hadas del subastador walrasiano) se está estabilizando y ha empezado a recibir considerable atención. De Long y Summers (1986) han investigado esta cuestión utilizando el modelo de contrato escalonado de Fisher-Taylor (Fisher, 1977; Taylor, 1980), reformándolo para permitir tanto el efecto del nivel de precio como el de cambio de precio sobre la demanda. Su simulación más interesante tiene la propiedad intuitivamente deseable que cerca al límite de flexibilidad perfecta de precio la mayor flexibilidad de precio significa estabilidad real mayor, en tanto que más lejos de ella lo opuesto es válido. Resultados similares han obtenido Caskey y Fazzari (1988) y Chadha (1989).

precio y de salario tanto esperados como no, fuesen una fuente de inestabilidad.

En los años 30 tanto Fisher como Keynes vieron la deflación como la causa de la depresión en la producción y el empleo y abogaron por políticas de expansión monetaria y de oro para la recuperación. Sin embargo, hoy día los precios inesperadamente altos son considerados como noticia económica bajista y los precios inesperadamente bajos como alcistas. ¿Es esta una paradoja? ¿Significa ello que después de todo la flexibilidad de precio es estabilizadora? De nuevo, las políticas y las expectativas de política son cruciales. Hoy día el público entiende las altas prioridades que los bancos centrales le dan al control de la inflación. Si los precios están por encima de la senda con la cual está comprometido el banco, tomará medidas para contraer la demanda. Entre más rápido respondan los agentes privados rebajando los precios y los salarios, más pronto las autoridades monetarias harán la reflación. En este sentido, la flexibilidad de precio es estabilizadora.

En contraste, las expectativas extrapolativas son desestabiliza-

doras. Las políticas -reglas de política si se prefiere- que crean y mantienen expectativas regresivas de alejamiento tanto de la producción como de los precios de equilibrio son estabilizadoras. Aquellos factores son plenamente consistentes con los argumentos de Fisher y Keynes y de este artículo, que en ausencia de políticas de "retroalimentación" activistas, monetarias y fiscales, la flexibilidad bien puede ser desestabilizadora, tanto de los precios como de variables macro reales. Los gobiernos y los bancos centrales no deberían esperar que la desinflación o la deflación sólo mantenga o restaure el pleno empleo.

\* *Quisiera manifestar mi gratitud por la dedicada y valiosa ayuda investigativa de Mitchell Tobin, Universidad de Yale 1992 (no hay parentesco).*

## Referencias

Ball, Lawrence, N. Gregory Mankiw, and David Romer, "The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Tradeoff", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988 1, 1-65.

Barro, Robert, and Herschel Grossman, "A General Disequilibrium Model of Income and Employment", *American Economic Review*, March 1971, 61, 82-93.

Caskey, John, and Steve Fazzari, "Aggregate Demand Contractions with Nominal Debt Commitments", *Economic Inquiry*, October 1987, 25, 583-97.

Caskey, John, and Steve Fazzari, "Price Flexibility and Macroeconomic Stability: An Empirical Simulation Analysis", Washington University Department of Economics, Working Paper 118, January 1988.

Chadha, Binky, "Is Increased Price Inflexibility Stabilizing?" *Journal of Money Credit and Banking*, November 1989, 21, 481-97.

Cooper, Russell, and Andrew John, "Coordinating Coordination Failures in Keynesian Models", *Quarterly Journal of Economics*, August 1988, 100, 441-63.

De Long, J. Bradford, and Lawrence H. Summers, "Is Increasing Price Flexibility Stabilizing?" *American Economic*

*Review*, December 1989, 76, 1031-44.

Dillard, Dudley, "The Barter Illusion in Classical and Neoclassical Economics", *Eastern Economic Journal*, October-December 1988, 14, 299-318.

Fisher, Stanley, "Long-term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy*, February 1977, 85:1, 191-205.

Fisher, Franklin, M., "Adjustment Processes and Stability". In Eatwell, John, Murray Milgate, and Peter Newman eds., *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: Macmillan, 1987, 26-29.

Fisher, Irving, "The Debt-Deflation Theory of Great Depressions", *Econometrica*, October 1933, 1, 337-57.

Hansen, Alvin H., *Full Recovery or Stagnation*. New York: W. W. Norton, 1938.

Iwai, Katsuhito, *Disequilibrium Dynamics*, (Cowles Foundation Monograph 27). New Haven: Yale University Press, 1981.

Keynes, John Maynard, *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Harcourt Brace, 1936.

Lindbeck, Assar, and Dennis J. Snower, *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*. Cambridge: MIT Press, 1990.

Mankiw, N. Gregory, "A Quick Refresher Course in Macroeconomics", *Journal of Economic Literature*, December 1990, 28, 1645-60.

Okun, Arthur M., *Prices and Quantities: A Macroeconomic Analysis*. Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1988.

Patinkin, Don, "Price Flexibility and Full Employment", *American Economic Review*, September 1948, 38, 543-64.

Patinkin, Don, *Money, Interest and Prices*. New York: Harper and Row, 1956, 2nd ed., 1965.

Pigou, Arthur Cecil, "Economic Progress in a Stable Environment", *Economica*, August 1947, 14, 180-90.

Plosser, Charles Y., "Understanding Real Business Cycles", *Journal of Economic Perspectives*, Summer 1989, 3:3, 51-77.

Taylor, John, "Aggregate Dynamics and Staggered Contracts", *Journal of Political Economy*, February 1980, 88, 1-23.

Tobin, James, "A Dynamic Aggregative Model", *Journal of Political Economy*, April 1955, 63, 103-15.

Tobin, James, "Keynesian Models of Recession and Depression", *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, May 1975, 55, 195-202.

Tobin, James, *Asset Accumulation and Economic Activity*. Oxford: Basil Blackwell, 1980.

Tobin, James, "Financial Structure and Monetary Rules", *Kredit and kapital*, 1983, 16, 155-71.