



## **Cuadro Sinóptico**

*Nombre del Alumno: Carlos Efraín Cruz López*

*Nombre del tema: Unidad 2*

*Parcial: 1er*

*Nombre de la Materia: Macroeconomía*

*Nombre del profesor: Legmy Yanet Santizo Espinosa*

*Nombre de la Licenciatura: Administración y Estrategia de Negocios*

*Cuatrimestre: 6*

## La teoría del ciclo de vida

cada persona cumple con un ciclo en su vida económica, en particular en lo que respecta a sus ingresos. Este ciclo de vida es: no percibe ingresos, trabaja y se jubila. El individuo ira ajustando  $A_t$  en los periodos futuros, de modo de obtener un consumo constante.

Al considerar que el horizonte es finito, el individuo iría consumiendo, además del interés real, algo del stock riqueza. Lo importante de esta teoría es que, al decidir su trayectoria de consumo la que presumiblemente es suave a lo largo de la vida, el individuo planifica tomando en cuenta toda su trayectoria de ingresos futuros.

La implicancia es distinta cuando consideramos que la economía crece. Podemos analizar el impacto del crecimiento de la población o de la productividad. La consecuencia de esto es que la parte más joven de la distribución tiene más importancia. Esto significa que las áreas A y B serían más importantes, y por lo tanto, más grandes que el área C. Por consiguiente, el crecimiento afecta al ahorro. Mientras exista un mayor crecimiento, habrá mayor ahorro, pues habrá más gente en el

## Seguridad social

Luego de estudiar la teoría del ciclo de vida, podemos discutir una de las principales aplicaciones de esta teoría: la seguridad social. En particular, de los muchos componentes que tienen los sistemas de seguridad social, nos concentraremos en el sistema de pensiones, por el cual se permite que la gente que se jubila pueda tener ingresos. es fácil darse cuenta de que, si los individuos ahorrasen según la teoría del ciclo de vida, el SCI no tendría ningún efecto sobre la economía, pues todo lo que un individuo fuese obligado a ahorrar lo desamorraría voluntariamente para tener un nivel de ahorro constante.

Esta es una conducta óptima, pues ¿para qué se ahorra si se pueden conseguir recursos adicionales sin necesidad de ahorrar? Ahora bien, esta es una conducta inconsistente intertemporalmente. Aunque los jóvenes planteen que no subsidiaran a los irresponsables que no ahorran, al ver a los viejos sin ingresos terminarían subsidiándolos, en cualquier caso. Por lo tanto, para que la sociedad se proteja de esta incapacidad de cumplir con el compromiso de no apoyar a quienes no ahorran, la sociedad los obliga a ahorrar desde jóvenes para cuando se jubilen.

Las razones de economía política son fundamentales para entender la evolución y distorsiones que se generan con el sistema de pensiones. Incluso si ambos sistemas tienen exactamente el mismo efecto sobre el ahorro algo que no necesariamente es así, como se verá más adelante el gran problema con los sistemas de reparto con respecto a los de capitalización individual es que en los primeros, al estar los beneficios desvinculados del esfuerzo personal, distintos grupos de interés tienen incentivos para aumentar sus jubilaciones a través de la redistribución.

## Teoría del ingreso permanente

La reacción a los cambios permanentes no será la misma que la reacción a los cambios transitorios. Esto es fácil de ver en el modelo de dos períodos analizado previamente. Si  $Y_1$  sube, pero  $Y_2$  no, el aumento del consumo será menor que si  $Y_1$  e  $Y_2$  suben. En el primer caso hay un aumento transitorio en el ingreso; en el segundo, un aumento permanente. La explicación es simple: cuando el cambio es permanente, el aumento del valor presente de los ingresos es mayor que cuando es transitorio.

La propensión marginal al consumo en el corto plazo es  $c_H$ , y en el largo plazo es  $c$ . El hecho de que el ingreso pasado afecta al consumo presente no es porque la gente no mira al futuro para hacer sus planes, sino que a partir del pasado extrae información para predecir el futuro. En general, se podría pensar que no solo el ingreso en  $t^o 1$ , sino que tal vez el ingreso en  $t^o 2$  y más atrás, se use para predecir si los cambios son permanentes o transitorios. Podemos avanzar con más fundamentos en la formulación de la teoría del ingreso permanente, siendo más precisos en la explicación de la evolución del ingreso a través del siguiente caso simplificado.

Es decir, la propensión a consumir será creciente en  $p$ , es decir, en cuán permanente se espera que sea el cambio de ingresos. Si  $p = 0$ , la propensión será muy baja, con una tasa de interés de 5 % se tendrá que es cercana a 0,05, es decir, aproximadamente la tasa de interés. Así, el individuo convierte este ingreso adicional en una anualidad. Si, en cambio,  $p = 1$ , la propensión a consumir será 1, ya que aumento su ingreso permanente.

## Consumo, incertidumbre y precios de activos

La teoría del consumo es ampliamente usada en teoría de finanzas. Esto es natural, puesto que los individuos son quienes demandan activos financieros para ahorrar y pedir prestado. Ellos también escogen distintos activos según sus necesidades para cubrir riesgos; es decir, usan el mercado financiero para asegurarse y tener un perfil suave de consumo cuando tienen un perfil variable de ingresos. En consecuencia, a partir de la teoría del consumo se podrían explicar los precios de los activos, que es lo que los individuos están dispuestos a pagar por cierta combinación de riesgo y retorno.

características de la función de utilidad de los individuos y características de la economía que permitan mejorar el poder explicativo de la teoría del consumo. Los resultados no son definitivos, y la existencia de restricciones de liquidez sigue siendo un muy buen candidato para explicar las anomalías. Podemos afirmar que la incertidumbre es un factor inherente al ser humano. Ella engloba el estado en el cual no podemos conocer parcial o totalmente la ocurrencia de una situación o evento.

En economía se producen situaciones de incertidumbre, prácticamente en todos los acontecimientos económicos. Cuando las autoridades económicas toman medidas de política económica, tienen incertidumbre sobre el resultado que tendrá su medida en la economía. Cuando una empresa arriesga su dinero en cierto proyecto de inversión, a pesar la evaluación que se hayan hecho, siente incertidumbre económica sobre los resultados futuros de tal inversión.

## La demanda de capital

analizando la demanda de capital de una empresa cualquiera. Para ello, definiremos el precio de arriendo del capital, denotado por  $R$ . Este es el precio que una empresa paga a otra, propietaria del capital, por arrendarlo durante un periodo. Nosotros pensaremos que en esta economía las empresas no son dueñas del capital, sino que lo arriendan a otras a un precio  $R$  por unidad. Los dueños de todas estas empresas, arrendatarias y arrendadoras, son los hogares. Este es un supuesto para facilitar la discusión, aunque también se puede suponer que las firmas son las que invierten y las dueñas del capital, y finalmente los dueños del capital igualmente serán los hogares, que son los dueños de las empresas

Si el costo real de una unidad de capital es menor que la productividad marginal, a las empresas les conviene contratar más, porque cada unidad adicional les proporciona un beneficio mayor de lo que les cuesta ( $PMgK > R/P$ ). Dado que la productividad marginal es decreciente ( $FKK < 0$ ), a medida que aumenta el capital, habrá un punto en que esta haya caído lo suficientemente como para igualar su costo ( $R/P$ ). Similarmente, cuando el costo real es superior a la productividad marginal del capital, a la empresa le conviene arrendar menos, lo que hará subir su productividad marginal.

## Tasa de interés nominal y real

En esta sección se muestra que la tasa de interés nominal expresa los pagos en términos monetarios, mientras que la tasa real expresa el costo del presente respecto del futuro en términos de bienes. Supongamos que nos endeudamos con un banco a una tasa de interés nominal  $i = 7\%$  por un monto de \$100 mil. Entonces, el interés a pagar sería de \$7 mil. Pero hay que considerar la inflación,  $\pi$ , pues debido a ella el dinero pierde su valor. Lo mismo ocurre con la deuda denominada en pesos.

La tasa de interés real puede definirse como ex ante, cuando se descuenta el efecto de la inflación esperada o como ex post, cuando se usa el efecto de la inflación efectiva. Conocer este tipo de interés es un dato muy importante ya que nos permite saber cuánto nos está cobrando un banco, una caja o cualquier entidad financiera por otorgarnos un préstamo, una hipoteca o un crédito. Inclusive nos da a conocer la rentabilidad o ganancias que nos ofrece cualquier entidad por depositar nuestros ahorros

La tasa de interés que usa la inflación efectiva durante el periodo se llama tasa de interés real ex post y se usa como un aproximado de la tasa ex ante. En la práctica, se usa algún método estadístico para generar inflaciones esperadas y saber cuál es la tasa de interés real ex ante, aunque una aproximación fácil consiste simplemente en tomar la inflación efectiva, teniendo en cuenta que se está midiendo una tasa ex post.

## Restricciones de liquidez y la teoría del acelerador

Al igual que en el caso del consumidor, también podemos pensar en el efecto de restricciones de liquidez sobre la inversión. Si la empresa no tiene acceso pleno al mercado de capitales, la inversión no solo depende del VAN del proyecto, sino también de sus posibilidades de financiamiento, que en el caso de acceso restringido al mercado de capitales dependerá de los flujos de caja actuales. Si las empresas necesitan tener un flujo de caja para invertir, este dependerá del ciclo económico, y, por tanto, del nivel de actividad agregada. Si la economía está en auge, habrá mayores flujos de caja y se realizarán más proyectos rentables. Incluso proyectos para los que tal vez convendría esperar se pueden adelantar aprovechando los excedentes de caja de las empresas.

Los flujos de caja son los que en definitiva determinan la capacidad de financiamiento propio, sin necesidad de recurrir al mercado de capitales. Otra teoría tradicional de inversión, que en cierta medida podemos asociar a las restricciones de liquidez, es la llamada teoría del acelerador. Esta teoría plantea que, cuando la actividad económica crece elevadamente, las empresas invierten más y esto genera un proceso acelerador que hace que este aumento persista en el tiempo. En este caso la inversión depende no solo del nivel de actividad, sino que también de su tasa de crecimiento. Si la economía crece, esto ayuda a reducir las restricciones de liquidez y hacer que las empresas inviertan más.

Si las empresas perciben que sus ventas aumentarían, pueden decidir aumentar sus existencias para poder afrontar de mejor forma el crecimiento. La teoría del acelerador fue desarrollada para todo tipo de inversión, pero en la actualidad puede tener más sentido para el ajuste de inventarios, bajo el supuesto de que las empresas desean tener una fracción constante de inventarios sobre la producción. En consecuencia, cuando la economía está creciendo, las empresas estarán acumulando inventarios, y lo contrario ocurre cuando la economía se desacelera. Asimismo, la teoría del acelerador puede ayudar a explicar las restricciones al capital de trabajo y su efecto sobre el ciclo económico.

## Impuestos e inversión

Los impuestos son un pago sin contraprestación, pero generalmente esperamos algún beneficio indirecto. En la mayoría de los países modernos, los ciudadanos pagan impuestos al gobierno con el fin de financiar sus actividades, programas de ayuda. Los impuestos permiten que el Estado pueda ofrecer a los ciudadanos determinados bienes y servicios que están dirigidos a incrementar el bienestar social. En este sentido, son utilizados para pagar las nóminas de aquellas personas que trabajan en el sector público. Junto a esto, gracias a ellos, se construyen infraestructuras que permiten el desarrollo de la sociedad.

Los impuestos permiten crear un sistema educativo público que forme a todos los niños y jóvenes de un país para que posteriormente puedan incorporarse al mercado laboral y generar riqueza. La educación es la base del progreso de cualquier nación. Por otro lado, imaginemos un país sin carreteras, infraestructuras ferroviarias o puertos que permiten el transporte de mercancía. Esta situación bloquearía por completo la economía y haría muy difícil la vida de los ciudadanos. El pago de impuestos permite crear una estructura pública que permita actuar sobre los fallos de mercado, incrementando la eficiencia del mercado. También permite otorgar subsidios que reduzcan la desigualdad y doten de mayor progreso a la sociedad de un país. Para discutir los efectos de la política tributaria sobre la inversión empezaremos analizando el efecto de los impuestos sobre el costo de uso del capital.

Este es un mecanismo adicional a través del cual los impuestos pueden reducir la inversión, por la vía de afectar a las empresas con mayores dificultades para endeudarse. En este caso, los impuestos pueden mantener inalterado el capital óptimo, pero la velocidad de ajuste a dicho capital, es decir, la inversión, se puede ver reducida por aumentos de los impuestos, ya que reducen los flujos de caja

## El gobierno y la política fiscal

La política fiscal es una disciplina de la política económica centrada en la gestión de los recursos de un Estado y su Administración. Está en manos del Gobierno del país, quién controla los niveles de gasto e ingresos mediante variables como los impuestos y el gasto público para mantener un nivel de estabilidad en los países. A través de la política fiscal, los gobiernos tratan de influir en la economía del país. Controlando el gasto y los ingresos en los diferentes sectores y mercados con el fin de lograr los objetivos de la política macroeconómica.

Objetivos de la política fiscal Los objetivos que persigue la política fiscal son los siguientes:

- A corto plazo, estabilizar la economía y el ciclo a través del saldo presupuestario.
- En el largo plazo, persigue incrementar la capacidad de crecimiento del país mediante el gasto -I+D, educación, e inversión en infraestructuras, etc. y del ingreso -incentivos al ahorro-.
- Simultáneamente, persigue el objetivo de equidad y redistribución de la renta.

La unidad encargada de la administración central del Estado, los ministerios y todas las reparticiones directamente dependientes, se llama gobierno central. Cuando uno agrega los gobiernos locales, como es el caso de las municipalidades y estados en países federales, hablamos del gobierno general. Finalmente, si agregamos las empresas públicas, hablaremos del sector público no financiero. En este capítulo haremos referencia al gobierno central. En todo caso, las transferencias desde el gobierno central hacia las municipalidades, así como desde las empresas públicas hacia el fisco están incluidas, pues son operaciones del gobierno central. Lo que no se analiza en el gobierno central son los presupuestos particulares de municipalidades y empresas públicas, pero si su interacción con este.

## La dinámica de la deuda pública y los efectos del crecimiento

La deuda pública total de un país es la deuda de todo el conjunto de las administraciones públicas. Por ejemplo, en España corresponde a la suma de la deuda del Estado central, de las 17 comunidades autónomas y de las administraciones locales. Cuando un Estado incurre en déficit público porque ha gastado más de lo que ha ingresado, necesita encontrar una fuente de financiación ajena y para ello realiza emisiones de activos financieros común es que un Estado financie ese déficit mediante emisiones de títulos de deuda (letras del tesoro, bonos u obligaciones). El tipo de interés de estas emisiones dependerá de la confianza que tengan los mercados en que el Estado va a devolver el dinero. Las agencias de rating ponen nota a la probabilidad de pago o calidad crediticia de estas emisiones. Existen diferencias entre los tipos de interés de cada país, esa diferencia es la llamada prima de riesgo.

Dado un nivel de deuda positiva, es necesario generar un superávit primario en estado estacionario para financiar la deuda. Sin embargo, puede haber un déficit global, cuyo valor es creciente con la tasa de crecimiento. El déficit global como proporción del PIB es  $d+rb$ , que corresponde a  $\approx b$ . Lo que ocurre es que el crecimiento económico "paga" parte de la deuda y permite tener un déficit global. Se debe notar también que países con nivel de deuda más elevada tendrán más déficit para mantener la relación deuda/PIB constante

Dado un nivel de deuda, el requerimiento de superávit primario para garantizar la sostenibilidad es creciente con el nivel inicial de esta deuda y la tasa de interés, y decreciente con el crecimiento del PIB. Por ejemplo, un país con deuda en torno al 60 % del PIB, como el objetivo de largo plazo en la Unión Monetaria Europea, con una tasa real de 6 %, similar a una tasa larga nominal de papeles del tesoro de Estados Unidos, y crecimiento del PIB real de 5 %, necesitara generar un superávit primario de 0,6 % del PIB. Dado un nivel de deuda, el requerimiento de superávit primario para garantizar la sostenibilidad es creciente con el nivel inicial de esta deuda y la tasa de interés, y decreciente con el crecimiento del PIB.

# Impuestos e inversión

Por diversas razones, el PIB fluctúa en el tiempo alrededor de su tendencia de largo plazo. El PIB de tendencia se conoce como PIB potencial o PIB de pleno empleo. Las fluctuaciones alrededor de la tendencia se conocen como ciclo económico. Por otra parte, las cuentas fiscales también dependen del PIB, con lo cual es esperable que estén afectadas por el ciclo económico. Si G y T fueran constantes a lo largo del ciclo, el balance fiscal no se vería afectado.

Estabilizadores automáticos. Son aquellos componentes de las finanzas públicas que se ajustan automáticamente a los cambios en la actividad económica, generando un comportamiento contra cíclico. Es decir, son componentes del gasto que aumentan (se reducen) en periodos de baja (alta) actividad. También son componentes de los ingresos que se reducen (aumentan) cuando la actividad económica se debilita (fortalece). El caso más importante es el de los impuestos, que generalmente están relacionados con el nivel de actividad a través de impuestos a las utilidades, a los ingresos, a las ventas, etcétera. En periodos de baja actividad económica, las empresas reciben menos utilidades, por lo cual pagan menos impuestos. Las personas también reciben menos ingresos, con lo cual pagan menos impuesto a la renta, y también consumen menos, lo que reduce la recaudación por impuestos indirectos (por ejemplo, IVA).

Esto termina por poner presión sobre el presupuesto en periodos de malos términos de intercambio. Más aún, si el fisco enfrenta mayores problemas de financiamiento en estos periodos, y además la economía pasa por una baja actividad, debido a que enfrenta restricciones de liquidez en los mercados financieros, su situación fiscal se puede deteriorar aún más. De ahí la importancia de que, para evaluar y diseñar la política fiscal, sea útil mirar al balance de pleno empleo.