

Biblioteca digital de la Universidad Catolica Argentina

Ledesma, Joaquín R.

Documento de Cátedra Nº 4 Economía Argentina. Facultad de Ciencias Sociales y Económicas

Economía política : el flujo circular de la economía

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Ledesma, J. R. (s. f.). *Economía política: el flujo circular de la economía*. (Documento de la cátedra Economía Argentina No. 4 Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad Católica Argentina). Disponible en: http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/catedra/economia-politica-flujo-circular.pdf

(Se recomienda indicar al finalizar la cita bibliográfica la fecha de consulta entre corchetes. Ej: [consulta: 19 de agosto, 2010]).

NIVERSIDAD CATOLICA ARGENTIN

ECONOMÍA POLÍTICA

El Flujo Circular de la Economía

Profesor: Dr. Joaquín R. Ledesma









EL FLUJO CIRCULAR DE LA ECONOMÍA	4
1. Intr oducción	2
2. Vari ables: clasificación	
3. Diagramas del flujo circular	
Figura Nº 1	
Figura N° 2	8
4. Flujos principales	{
Figura Nº 3	
Figura Nº 4	10
Figura N° 5	11
5. Alteraciones de los flujos	11
Figura Nº 6	11
Figura Nº 7	12
Figura N° 8	14
6. La actividad pública	14
Figura N° 9	15
Figura Nº 10	16
Figura N° 11	16
7. El sector externo	10
Figura N° 12	17
8. Secuencia integral	18
Figura Nº 13	18
Figura N° 14	18
9. Oferta y Demanda Agregadas	20
Figura N° 15	
10. Equilibrio en el mercado del producto	21
Cuadro Nº 1	
11. El medio ambiente y el esquema cerrado de oferta-demanda	2
12. El flujo circular y la escasez de los recursos	23
Figura Nº 16	
13. Soporte pedagógico	25
Objetivos	
Lenguaje	25
Conceptos clave	
Lista de nombre y conceptos	26

Auto-evaluación	27
Resultados	28

EL FLUJO CIRCULAR DE LA ECONOMÍA¹

1. Introducción

Abordamos este tema convencidos de que su comprensión y asimilación revisten esencial importancia para aquellos que se interesan en conocer el tratamiento básico y elemental de la macroeconomía. En el presente trabajo se desarrollará este aspecto de manera amplia.

La realidad que se pretende explicar es compleja y dinámica. La selección, tratamiento e interrelación de los hechos económicos que la componen exigen *criterios específicos* que permitan distinguir las relaciones significativas. El *modelo económico*, un instrumento operativo de la secuencia metodológica que utilizaremos para tratar el flujo circular, es una herramienta apta para ello. Se lo define como "una serie de ecuaciones simultáneas que expresan las relaciones existentes entre magnitudes económicas medibles y juzgadas *significativas* para el funcionamiento del sistema"².

Continuamente se simplifica deliberadamente la realidad para lograr objetivos. Un símil oportuno para describir la relación entre un modelo y la realidad económica es aquel que compara un mapa con la realidad geográfica. El mapa sacrifica *deliberadamente* detalles conocidos, pero prescindibles para su propósito, que es lograr una visión aproximada del conjunto. Otro ejemplo es lo que sucede con el programa de estudio de una materia: su división temática a nivel especulativo es un método relevante para la adquisición de conocimiento.

En materia económica es esencial que el lector entienda siempre cuál es el propósito para el que se diseña un modelo o cualquier otro instrumento económico. Caso contrario, se buscarán conclusiones o se realizarán comparaciones con situaciones que el modelo no se propone explicar.

Dedicaremos los próximos parágrafos al desarrollo del método: definir el lenguaje conveniente e identificar el objeto del flujo circular.

2. Variables: clasificación

Dado el aspecto eminentemente cuantitativo del fenómeno económico, comenzaremos por definir el concepto de *variable*: "magnitud susceptible de adquirir más de un valor". Haremos referencia a la siguiente clasificación de variables:

- a) *Stocks y flujos*: el criterio que diferencia stocks de flujos es la *dimensión temporal*, es decir, las características temporales que permiten la medición de la magnitud en un instante o período determinados. Ejemplos: el parque automotor o el parque de vivienda censados en una fecha determinada son "stock"; la producción de esos bienes en un período determinado es "flujo". La matrícula de nuestra universidad en un momento determinado es "stock"; las altas y bajas de la matriculación en un año determinado son "flujo".
- b) *Nominales y reales*: una variable económica se puede evaluar en moneda corriente o en relación con otros bienes. Esta elección consiste en considerar el valor de bienes y servicios de acuerdo a sus niveles de precios absolutos, o bien

¹ Agradezco la invalorable colaboración del Lic. Pablo Lara, profesor de la cátedra.

² Barre, Raymond, *Economía Política*. Barcelona, Ariel, 1973, pág. 181.

³ de Pablo, Juan C., -, pág. 30.

⁴ Desde la perspectiva contable, las cuentas patrimoniales (saldos y/o existencias a una fecha dada) son "stock" y las cuentas de resultados son "flujos".

de acuerdo a la capacidad adquisitiva de dichos bienes y servicios, independientemente de sus precios de mercado. Ejemplo: la variación del salario nominal es una variable "nominal", mientras que su variación en función de los bienes que pueden adquirirse como consecuencia del cambio es una variable "real".

No toda variación nominal implica una variación real del mismo signo. Por ejemplo, si el incremento del producto a valores corrientes contiene una variación positiva inferior a la variación de precios medios incorporada en ese valor, en términos reales tendremos una variación negativa o caída del producto. En épocas de inflación ésta es una variable de suma importancia. Durante la estabilidad la brecha entre los valores corrientes y reales es menor... pero sigue siendo relevante.

- c) Ex-ante y ex-post: a la hora de la acción económica -la decisión de un operador económico y/o responsable de la conducción- se esperan, desean o planean valores y comportamientos de las variables que no siempre coinciden con lo que luego efectivamente sucede, se concreta y/o se ejecuta. El análisis "ex-ante" de "ex-post" posterior. una variable es previo al evento; el es Esta apertura es muy útil y reiterada en el tratamiento macroeconómico, por ejemplo en el caso del presupuesto fiscal, con sus valores calculados y ejecutados. Al analizar el ahorro y la inversión planeados y realizados surgen diferencias de inventario no planeadas y sus efectos en el nivel de la producción final de bienes y servicios. Las cuentas nacionales son un ejemplo de variables ex-post, ya que son el registro histórico de lo sucedido a los agregados económicos.
- d) Endógenas y exógenas: las variables endógenas se consideran determinadas por el funcionamiento del sistema. Su valor de equilibrio se establece dentro del modelo. En cambio, las exógenas son externas al sistema y se las considera dadas; su valor se determina independientemente del modelo. Ejemplo de variable endógena: si consideramos la función macroeconómica de producción, vemos que el producto es función de la dotación de factores productivos disponibles. Ejemplos de variables exógenas: la demanda internacional de productos, el nivel de las exportaciones y el crecimiento de la población, en un modelo de corto plazo.

3. Diagramas del flujo circular

Ampliaremos ahora el concepto de *flujo* utilizado para la clasificación de variables. Como se ha dicho, el flujo es un proceso que ocurre *continuamente* en el tiempo y se mide en magnitudes por unidad de tiempo. Su connotación económica exteriorizada en las corrientes de producción, consumo e inversión de bienes y servicios es referencia obligada al tratar la teoría macroeconómica. El flujo económico *simultáneo* comienza en cualquier punto y regresa al mismo punto, por ello se lo califica como *circular*. Si las variables son presentadas en casilleros, con flechas que las conectan y muestran los interflujos, el modelo resultante se denomina convencionalmente *diagrama*. Así arribamos al *diagrama económico de flujo circular*.

Para llegar a las identidades básicas de los agregados macroeconómicos es necesario analizar la interdependencia de las decisiones individuales y de los niveles totales del gasto y de la producción. La identificación de estas identidades básicas y

de la interdependencia de las de cisiones es el objetivo del flu jo. Para estudiar este objeto iremos de lo particular a lo general.

En cada transacción de una economía de intercambio, la cantidad total de dinero recibida por el vendedor debe ser igual a la cantidad total de dinero gastada por el comprador. Además, cuando los gastos en dinero fluyan en una dirección, los productos y los servicios de factores fluirán en dirección contraria. Es necesario que el lector reflexione y comprenda estos principios básicos⁵, aunque le parezcan una mera tautología.

En nuestro esquema *inicial*, deliberadamente simplificado, contemplaremos solamente dos sujetos: las economías domésticas y las empresas. Debemos centrar nuestra atención en las relaciones entre las decisiones de gastos de las primeras y las decisiones de producción de las segundas. Esto implica que omitiremos intencionadamente (por ahora) el Estado, el sector externo y el ahorro. Además asumimos que todo lo que se produce se vende (es decir, que no existe stock), sólo se producen bienes de consumo, las empresas se encuentran totalmente integradas (omitimos las compras entre ellas), la tierra es sólo un factor de la producción, y se mantiene el equilibrio-estático. A medida que avancemos en el razonamiento se irán eliminando estos supuestos y el desafío consistirá en que se mantengan las *identidades básicas*.

La razón por la que contemplamos dos sujetos reside en que las unidades económicas que corresponden a las actividades fundamentales del proceso económico son las unidades de *consumo y producción*: la familia y la empresa, respectivamente. Como protagonistas principales de la organización económica, ambas interactúan en el marco del mercado.

Ambas deben ser consideradas en sentido económico, independientemente de las connotaciones extraeconómicas. La Doctrina Social de la Iglesia no acepta este desdoblamiento porque descarta aspectos esenciales de la familia, pero la teoría económica así lo utiliza. Para evitar confusiones⁶, sugerimos hablar de estos participantes como *propietarios de los factores de la producción*, que pueden ser considerados como *unidades de gasto*. Tengamos en cuenta que siguen siendo personas, al igual que los demás sujetos que actúan en la economía, incluidos quienes gestionan las empresas.

Las empresas son entes capaces de demandar y combinar los factores de producción para generar nuevos bienes y servicios. No interesa la naturaleza jurídica ni el tamaño del ente para que sea considerado empresa, sino su *capacidad de transformar y/o agregar valor*.

Las múltiples relaciones que existen entre las diferentes actividades económicas se desarrollan en un escenario denominado *sistema económico*, cuya amplitud está dada en función de la capacidad de los sujetos económicos. A nivel nacional, las cuentas del producto, gasto, costo e ingreso de este escenario agregado se denominan *cuentas nacionales*.

Las familias, también llamadas **economías domésticas**, propietarias de los factores de producción, ofrecen a las empresas la provisión de factores para producir unidades. Por este servicio reciben ingresos que aplican en desembolsos (gastos) para demandar bienes y servicios producidos por las empresas. De esto se desprende que las economías domésticas deciden cuánto desean trabajar (o en qué medida ofrecer factores

⁵ Lindsey, D. – Dolan, E. G., *Macroeconomía básica*. México, Interamericana, 1974, pág. 29.

⁶ Cf. Ledesma, Joaquín R., Fascículo Nº 3: *El enfoque católico de la economía*. Buenos Aires, Educa, 2000

productivos como capital o tierra) y cuánto comprar (demandar bienes y servicios). La suma o conjunto de todas estas decisiones constituye el **gasto total** de la economía.

Las **empresas** utilizan los factores para producir bienes y servicios, y pagan a las economías domésticas por su uso. El nivel total de producción de la economía se compone de todos los bienes y servicios que se decide producir, la cantidad de mano de obra que se demanda y el nivel de productos.

Hasta aquí hemos presentado la primera aproximación a los conceptos de **Gasto y Producción**.

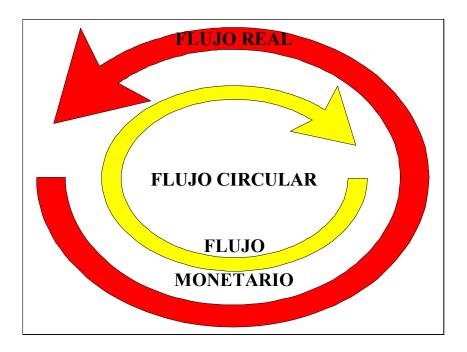


Figura Nº 1

En esta figura, el círculo *exterior* muestra la corriente real de bienes y servicios en el mercado de bienes y la corriente real de factores productivos en el mercado de factores, valga la redundancia. Representa las cantidades *ofrecidas y demandadas*. El círculo *interior*, por su parte, muestra la corriente monetaria o nominal, el valor de mercado de los bienes y servicios y de los factores productivos. Representa las *sumas abonadas* por los bienes y servicios y las *remuneraciones* de los distintos factores de producción (capital, trabajo, tierra y dirección).

El orden de los círculos es arbitrario. El lector puede alterarlos, en tanto comprenda que a cada flujo nominal corresponde uno real en la dirección contraria y viceversa. Imaginemos una simple compraventa: el que compra recibe un bien (real) y desembolsa (nominal); el que vende entrega un bien (real) y recibe su valor dinerario (nominal). El hecho económico es uno y se lo puede analizar según la perspectiva del comprador o la del vendedor.

De aquí en adelante, las figuras que se vayan presentando a lo largo de este módulo mostrarán sólo el flujo circular desde el punto de vista monetario; queda a cargo del lector reponer el circuito real implícito.

A las unidades de producción y gasto (consumo) incorporaremos los dos *escenarios* agregados donde concurren oferentes y demandantes: el *mercado agregado de factores* y el *mercado agregado del producto*.

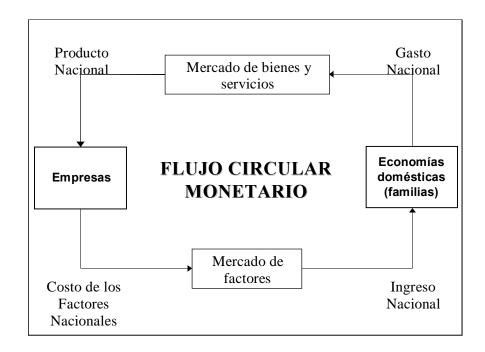


Figura Nº 2

Aquí se observa que el flujo circular monetario y el real⁷ se pueden dividir en dos partes, una superior y otra inferior. En la porción superior se representa la *corriente de gasto en bienes y servicios*, desde las economías domésticas hacia las empresas, y el producto recibido por las empresas, quienes a cambio entregan los bienes y servicios demandados (en el flujo real estarían representados en sentido inverso). El escenario donde se desenvuelve esta corriente es el mercado de productos (bienes y servicios).

La porción inferior de la Figura Nº 2 muestra *el flujo de pagos a los factores* productivos, desde las empresas hacia las economías domésticas (costo de los factores), y las remuneraciones recibidas por las familias por su participación en el proceso productivo (ingresos). El escenario de este flujo es el mercado de factores, ya que concurren sus oferentes y demandantes.

Este flujo básico, que marca la interrelación entre las economías domésticas y las empresas, constituye la base para entender el modelo de determinación de la producción de todo el sistema económico.

Por último, hay que recordar que el concepto de *nacional* que acompaña a las diferentes corrientes monetarias de la Figura Nº 2 está relacionado con el nivel de agregación del análisis. En este capítulo hablamos a nivel de Nación, por lo cual se adosa este calificativo a las cuentas del producto, gasto, costo e ingreso.

4. Flujos principales

Agregamos al análisis el supuesto de la interdependencia entre los sujetos. Ya señalamos que las economías domésticas aplican sus rentas para demandar bienes y servicios. Ahora seremos más explícitos: supondremos que **gastan todos sus ingresos**, lo cual significa que por el momento no habrá posibilidad de ahorrar. Además, gastan todos sus ingresos en **bienes de consumo**, es decir, aquellos destinados a satisfacer las necesidades básicas de alimentación (alimentos), vestimenta (ropas), transporte, etc. Por

⁷ Atención: alteramos la dirección del flujo en relación con la Figura Nº 1 para facilitar la comprensión.

su parte, las empresas ofrecen y venden a las familias todo lo que producen, sin acumular o reducir existencias.

Desde este momento haremos el esfuerzo intelectual de pensar en términos macro de *conjunto* y *agregados*, con el ánimo de explicar el flujo circular en una economía sencilla.

Con la ayuda del diagrama, razonemos la primera secuencia. Las empresas, mediante los factores productivos ofrecidos por las economías domésticas, elaboran y producen bienes que venden en su totalidad a los consumidores.

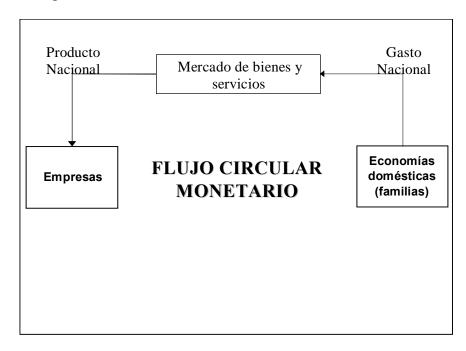


Figura Nº 3

En esta figura las líneas muestran la *corriente nominal* de gasto en bienes y servicios, a la que se contrapone una *corriente real*. Los desembolsos y pagos de las economías domésticas a las empresas reciben la denominación de *Gasto Nacional*, el cual, visto desde el lado de las empresas, recibe la denominación de *Producto Nacional*. La demanda de bienes por parte de las familias requiere que éstas cumplan con el principio básico de toda transacción: las familias, en conjunto, entregan como compensación el valor total de los bienes recibidos –igual al de los producidos en función del supuesto establecido previamente— usando como medio de apreciación los precios corrientes de mercado.

Definiremos al **Gasto Nacional** como el valor total, a precios corrientes de mercado, de todos los bienes y servicios **finales** demandados a nivel nacional. Ahora bien, esta corriente de gasto originada en las familias es la contrapartida nominal que reciben las empresas para compensar la corriente real que transfirieron. Definimos al **Producto Total** de una Nación como aquella corriente constituida por los pagos recibidos por las empresas en concepto de la venta de su producción en el mercado de productos.

Como se observa, se trata de diferentes perspectivas para ver un mismo conjunto, ya que el valor de los gastos agregados es igual al valor de los bienes producidos. Esto nos lleva a que el Gasto Nacional y el Producto nacional son iguales por definición.

Las economías domésticas originan una corriente real conformada por los servicios brindados por los factores productivos. Dicha corriente requiere una contrapartida nominal, que se origina en el desembolso de quien usufructúa los factores, en este caso las empresas. Éstas agotan los ingresos recibidos –según nuestro supuesto– en el pago a los factores.

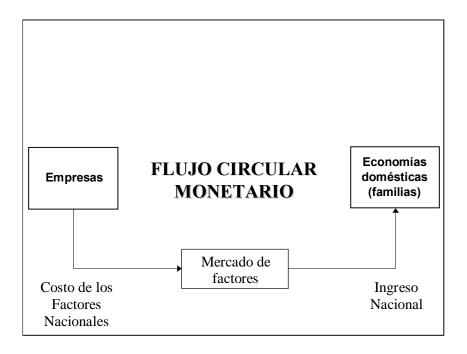


Figura Nº 4

Como se ve en la figura, a nivel agregado denominamos *Costo Nacional de los Factores* al pago nominal total efectuado a los propietarios de los factores por la utilización de los mismos. Esta corriente –observada desde las familias– se transforma en ingreso. Si la contemplamos a nivel agregado, captamos el concepto de *Ingreso Nacional*, flujo formado por la renta ganada por los propietarios de los factores por su participación en el proceso productivo. "En el transcurso de la producción, se crean diversos títulos o derechos al producto. A éstos se los llama ingresos. La declaración del ingreso total muestra cómo se asigna el producto total entre los diferentes títulos o derechos".

En síntesis, los gastos de las familias son los ingresos que reciben las empresas, y que a su vez son agotados en el pago a los propietarios de los factores (ver Figura Nº 5). A nivel agregado, gasto, producto, costo e ingreso son perfiles de una misma realidad considerada desde puntos de vista diferentes. Para concluir esta secuencia, diremos que los valores de las cuatro funciones principales del flujo circular –gasto, producto, costo de los factores e ingreso nacional– son iguales por definición. Como muestra la Figura Nº 5, el gasto se efectúa sólo en bienes de consumo (C), el producto es el PBI, y el ingreso nacional (Y) toma la forma de salarios (S), intereses (I), rentas (R) y beneficios (B).

⁸ Sirkin, G., - , pág. 14.

IDENTIDADES MACROECONÓMICAS

Mercado de bienes: Gasto - Producto

Mercado de factores: Costo - Ingreso

En equilibrio:
Gasto = Producto = Costo = Ingreso

En esta economía sin crédito, cerrada y sin gobierno,

$$C = PBI = S + I + R + B = Y = C$$

Figura Nº 5

5. Alteraciones de los flujos

En el esquema inicial, deliberadamente simplificado, señalamos que las empresas sólo producían bienes de consumo y que las familias aplicaban todos sus ingresos a demandar estos bienes. Ahora iremos eliminando supuestos y en consecuencia el razonamiento se enriquecerá. Aconsejamos al lector que no avance en la lectura hasta entender cabalmente los puntos anteriores.

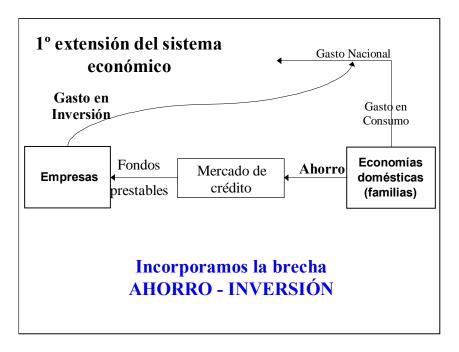


Figura Nº 6

Como vemos en la Figura Nº 6, los gastos por consumo de las familias pueden diferir de sus ingresos. Existirá entonces una parte de los ingresos de las economías domésticas que no se traducirá en consumo. **Llamamos ahorro a esta porción del flujo de ingresos que no se utiliz a para comprar bienes de consumo en e l período**. Si sacáramos una foto instantánea, observaríamos una "fuga" de la corriente de ingresos (lo que la familia no consume) que no se transforma directamente en gasto, sino que es destinada por las familias al mercado de crédito, donde se convierte en fondos prestables.

Por otra parte, también alteraremos el comportamiento inicial de las empresas, las cuales ahora producen también *bienes de capital*. Recordemos que los bienes de capital son aquellos que se utilizan para producir otros bienes o incrementar la eficiencia del trabajo. Los bienes de capital participan en el proceso productivo pero no son consumidos, sólo se desgastan. Estos bienes sólo son adquiridos por las empresas (ver Figura Nº 6).

Cuando ahorramos parte del ingreso que antes dedicábamos en su totalidad al consumo, actuamos racionalmente: nos abstenemos de consumir en el presente para hacerlo en el futuro, y ofrecemos el ahorro al mercado del crédito, donde las empresas lo demandarán para la producción de los bienes de capital. En consecuencia, ahora el gasto estará conformado por los bienes de consumo que demandan las familias y los bienes de capital demandados por las empresas.

Sigamos enriqueciendo el razonamiento. Consideremos que la producción final de bienes de capital puede diferir de las ventas realizadas. Con ello modificamos el supuesto de que no había variación de stock o cambio en los inventarios. El nuevo flujo de gastos realiz ados por empresas en bienes de capital y en los cambios de inventarios se denomina inversión . Si sacamos otra instantánea observaremos que la inversión se comporta como una "inyección", porque contribuye al gasto pero no surge directamente del ing reso familiar, sino del ahorro transfor mado en fondos prestables. Podemos considerar a la inversión como la cantidad que las empresas piden prestado.

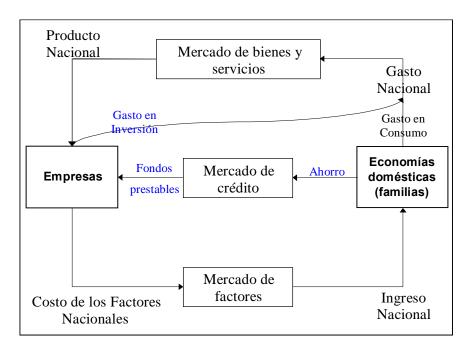


Figura Nº 7

La Figura Nº 7 permite visualizar cómo el flujo de ahorro se origina en las familias, se transforma totalmente en oferta de fondos prestables y se convierte íntegramente en flujo de inversión, el cual a su vez se incorpora a la corriente del gasto pero por intermedio de la unidad de producción.

Sugerimos prestar especial atención a las decisiones de las unidades de producción y de consumo. Sus respectivos planes de producción y de gastos no coinciden necesariamente. Entonces, ¿por qué decimos que siempre la oferta es igual a la demanda? Pues porque consideramos los cambios de inventarios como uno de los componentes de la inversión. Esto requiere una explicación y que el lector dedique un tiempo a comprender el razonamiento.

Cuando existe una diferencia entre la corriente de la producción y la de las ventas, el empresario se encuentra con una cantidad de existencias mayor o menor que las que hubiera pretendido conservar. Observará un cambio "no deseado" de su stock: en el caso de un exceso, en forma de inversión, y en el caso de una merma, como desinversión.

Aquí recurriremos a los conceptos ex-ante y ex-post que introdujimos en el parágrafo 2. La inversión ex-ante, o planeada, no siempre se lleva a cabo. La inversión ex-post indica la efectiva incorporación de bienes de capital, como así también los cambios -voluntarios o no- operados en las existencias. Por ejemplo, una demanda de bienes mayor que la producción de su período sólo puede ser satisfecha utilizando existencias producidas anteriormente. Si el proceso es a la inversa, los empresarios acumularán existencias. "Aunque no esté en equilibrio la renta, siempre la inversión expost será igual al ahorro, porque en el concepto de inversión hemos incluido las existencias, aumentándolas si ellas aumentan o reduciéndolas si disminuyen".

Reiteramos que la familia recibe una corriente de ingresos que se origina en la producción de bienes de consumo e inversión elaborados por la empresa con los factores suministrados por las familias. Éstas usan todo su ingreso en consumo o ahorro.

En el escenario agregado, definimos el Gasto Nacional como el valor total, a precios corrientes de mercado, de todos los bienes y servicios finales demandados. Con los supuestos iniciales sólo contemplábamos los bienes de consumo que demandaban las familias. Ahora debemos incorporar a la corriente de gasto los bienes de inversión que demandan las empresas.

Aunque los gastos planeados por las familias para consumo y por las empresas para inversión sean distintos a la producción planeada de bienes de consumo e inversión, el valor ex-post o real del gasto siempre es igual al producto real. ¿Por qué ocurre esto? Si se produce a un nivel mayor que la demanda de consumo e inversión, estos bienes producidos pero no comprados se acumularán (a pesar de la voluntad del productor) en los inventarios, cuyos cambios se cuentan como un componente de la inversión y forman parte del gasto real. Esta situación exigirá nuevas decisiones en las unidades productoras.

La otra posibilidad es que la demanda de consumo e inversión sea superior a la producción. En tal caso las empresas reducirán sus existencias y habrá un cambio en el inventario. Esta situación también exigirá nuevas decisiones en las unidades productoras.

En suma, los gastos p laneados por las fa milias y las empresas en su rol de demandantes pueden diferir de la producción planeada por las empresas en su rol

⁹ Cornejo, B. & Iturrioz, E., *Manual de Economía Política*. Bs. As., Ed. De Zabalía, 1969, pág. 383.

oferente; pero el gasto y el producto ex-p ost serán iguales, porque contempla mos los cambios no planeados en los inventarios como componentes de la inversión.

El producto real será igual al gasto real, y éste podrá diferir del producto planeado en función de los cambios no planeados en el inventario. Si este último no ha variado, estaremos en una situación de equilibrio donde la inversión y el ahorro planeados son iguales. Como se puede observar, la Figura Nº 8 es la ampliación de la Figura Nº 5, a partir de la inclusión de la "fuga" (ahorro) y de la "inyección" (inversión). Esto modifica tanto la ecuación de Gasto Nacional, donde ahora hay consumo (C) e inversión (I), como la ecuación del Ingreso Nacional, donde ahora hay consumo (C) y ahorro (S).

IDENTIDADES MACROECONÓMICAS

Mercado de bienes: Gasto - Producto Mercado de factores: Costo - Ingreso Mercado de crédito: Ahorro - Inversión

En equilibrio:
Gasto = Producto = Costo = Ingreso

En esta economía con crédito, cerrada y sin gobierno,

$$C + I = PBI = S + I + R + B = Y = C + S$$

 $C + I = C + S ===> I = S$

Figura Nº 8

6. La actividad pública

En el esquema inicial contemplamos sólo dos sujetos. En esta nueva secuencia incluiremos al **Estado**. Es conveniente que el lector tenga presentes las diferencias entre este sujeto y los anteriores, si bien tales atributos diferenciales no afectan nuestro propósito de observar la incidencia de la actividad pública en el flujo básico.

El instrumento que el Estado utiliza para el cálculo de sus recursos y erogaciones es el **presupuesto**, que se convierte en un importante instrumento económico. La forma generalizada en que se provee de recursos es a través de los **impuestos**¹⁰. Estos interrumpen la corriente del ingreso de las familias. Existe entonces una nueva "fuga" de ingresos que las familias no pueden utilizar directamente para demandar bienes. Incrementar el número de impuestos o sus alícuotas equivale a transferir recursos desde el sector privado al público. Esta fuga es ocasionada por una actitud coercitiva del Estado, fundada en el sistema jurídico-político.

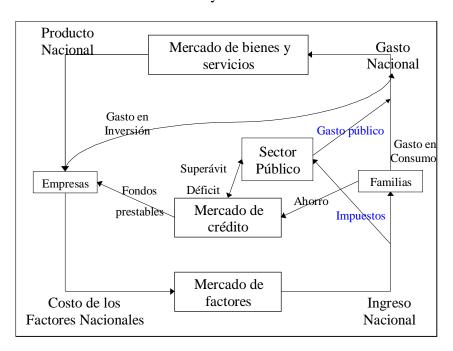
¹⁰ Conviene hablar de *impuestos netos*, dados por la diferencia entre los impuestos y los pagos de transferencias; estos últimos son los recursos que el Estado otorga a las familias sin ninguna contraprestación productiva (impuestos negativos).

Por otra parte, el Estado gasta en la compra de bienes y servicios, lo cual provoca una nueva "*inyección*" en la corriente del gasto (en nuestro caso, seguiremos utilizando el enfoque de la igualdad entre filtraciones e inyecciones). Ilustramos esta modificación con la siguiente figura:



Figura Nº 9

Ahora, si la corriente del gasto es superior a los impuestos se produce un **déficit** presupuestario que se financia con fondos adicionales, lo cual genera una deuda de naturaleza pública. Si hay **superávit**, es decir, una situación en la que los recursos superan a los gastos, el Estado será un oferente de fondos prestables. Por afán de simplicidad, en la Figura Nº 9 esto no se refleja; para mostrarlo sólo haría falta trazar relaciones similares entre el Sector Público y el Mercado de crédito.



Observamos en la Figura Nº 10 que el Estado se incorpora al flujo circular mediante la imposición, interrumpiendo la corriente de los ingresos. Esto reduce el ingreso de que las familias disponían (hasta la Figura Nº 8) para consumo y ahorro, pero el Estado lo agrega a la corriente del gasto mediante la compra de bienes y servicios. El Estado también es un demandante natural de trabajo y otros factores de la producción. Cuando estudiemos el sector público, veremos los componentes y la incidencia económica del gasto del Estado y la manera de financiarlo.

IDENTIDADES MACROECONÓMICAS

Mercado de bienes: Gasto - Producto Mercado de factores: Costo - Ingreso

Mercado de crédito: Ahorro - Inversión Sector público: Impuestos - Gasto Público

En equilibrio:
Gasto = Producto = Costo = Ingreso

En esta economía con crédito, cerrada y con gobierno,

$$C + I + G = PBI = S + I + R + B = Y = C + S + T$$

Figura Nº 11

La Figura Nº 11 amplía la Figura Nº 8 a partir de la inclusión de otra "fuga" (impuestos) y otra "inyección" (gasto público). Esto modifica tanto la ecuación de Gasto Nacional, donde ahora hay consumo (C), inversión (I) y gasto público (G), como la ecuación del Ingreso Nacional, donde ahora hay consumo (C), ahorro (S) y pago de impuestos (T).

7. El sector externo

En esta nueva secuencia incluiremos al **Sector Externo** (o comercio exterior). Sigue vigente el principio de que los agregados (inyecciones) deben ser iguales a los retiros (fugas) si el ingreso ha de permanecer invariable.

Debemos recordar que, como en todas las figuras anteriores, venimos utilizando en nuestro razonamiento la corriente nominal o flujo de pagos; es preciso que el lector tenga presente la correspondiente corriente real¹¹ en sentido inverso.

Si observamos el flujo circular o pensamos en la realidad de cualquier sistema productivo, notaremos que parte de los bienes que se producen en el país se venden al

¹¹ La corriente real implica el flujo de productos hacia (exportaciones) y desde (importaciones) el exterior.

extranjero; tomemos por caso el flujo importante de cereales y alimentos argentinos que vendemos al resto del mundo.

La demanda externa de nuestros bienes conforma una corriente que denominamos **exportaciones.** Desde la óptica nominal, son gastos que se originan fuera del flujo interno, pero que generan ingresos para las empresas y, por lo tanto, son una "inyección" o agregado a la corriente del gasto.

Pero también, las unidades de producción (empresas), de consumo (familia) o el gobierno (sector público) pueden comprar bienes al exterior: por ejemplo computadoras, automóviles, etc. Las **importaciones** provocan una "fuga" del flujo circular, porque se trata de gastos surgidos del ingreso nacional que no entran en el mercado de productos nacionales. Operan como correctoras: las restamos o deducimos, a los efectos de no sobrestimar la cantidad que se gasta en bienes fabricados en el interior del circuito. Conviene utilizar las **exportaciones netas**, que son la diferencia entre nuestras exportaciones al resto del mundo y nuestras importaciones del extranjero.



Figura Nº 12

Como se observa en la Figura Nº 12, las exportaciones entran como una corriente de demanda de nuestros bienes y las importaciones como filtración, ya que representan una demanda de bienes producidos en el extranjero. La diferencia entre las exportaciones e importaciones arrojará un saldo, que se calificará de **superávit** si las primeras son mayores y de **déficit** en el caso contrario. Cualquiera de estas situaciones alterará la posición de los activos externos pertenecientes a la economía de que se trate.

En resumen, podemos decir que las **exportaciones** son bienes producidos internamente que se venden en el exterior. Provocan un flujo nominal de gastos de origen externo que las unidades de producción interiores al sistema productivo reciben como ingresos. Por eso calificamos a las exportaciones como "inyección". Como contrapartida, las **importaciones** son bienes que se compran en el interior del sistema. Provocan un flujo nominal de gastos de origen interno que surgen del Ingreso Nacional y que las unidades de producción del exterior reciben como ingresos; por eso calificamos a las importaciones como "fuga".

8. Secuencia integral

Habiendo presentado los enfoques parciales del flujo, ahora debemos formarnos un concepto global. Terminaremos de acoplar las distintas secuencias en un solo diagrama (ver Figura Nº 13) que aconsejamos observar detenidamente antes de proseguir la lectura. Recordemos que el objeto del flujo consiste en identificar las identidades básicas, así como analizar la interdependencia de las decisiones individuales y los niveles totales del gasto y la producción.

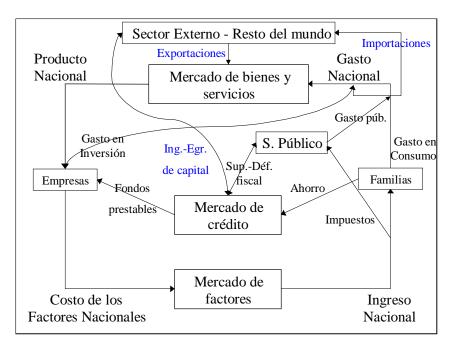


Figura Nº 13

IDENTIDADES MACROECONÓMICAS

Mercado de bienes: Gasto - Producto

Mercado de factores: Costo - Ingreso

Mercado de crédito: Ahorro - Inversión

Sector público: Impuestos - Gasto Público

Sector externo: Exportación - Importación

En equilibrio:

Gasto = Producto = Costo = Ingreso

En esta economía con crédito, abierta y con gobierno,

$$C + I + G + X - M = PBI = S + I + R + B = Y = C + S + T$$

Los cuatro elementos principales del flujo –Gasto (GN), Producto (PN), Costo de los factores (CF) e Ingreso (Y)– son iguales por definición (ver Figura Nº 14).

Si observamos la Figura Nº 13, vemos que los pagos recibidos por las empresas en concepto de la venta de su producción (PN) se asignan totalmente a pagar los costos de los factores de la producción (CF) –salarios, rentas, utilidades y otros–, los cuales se transforman en los ingresos (Y) de las familias, pues éstas son las propietarias de los factores. Luego se transforman en la corriente que comprende el valor total a precios corrientes de mercado de todos los bienes y servicios finales demandados (GN) (seguir el circuito de la Figura Nº 13).

Si nos detenemos en el segmento superior derecho del flujo, nos encontramos con la corriente del gasto, que resulta de la confluencia de otros sub-flujos: consumo (C) realizado por las familias, gastos de inversión (I) realizados por las empresas, gasto público (G) efectuado por el gobierno, y exportaciones netas, que resultan de las operaciones con el sector externo –exportaciones (X) menos importaciones (M)–.

Quienes asisten a clase recordarán el recurso de los "ojos" en el flujo. Según desde dónde uno perciba el fenómeno económico, verá un flujo determinado. Ingreso, gasto, producto y costo.

$$GN = C + I + G + (X - M)$$

Pero si se observa la figura desde la corriente del Y (ingreso) se detectan otros componentes. Una porción se aplica al consumo (C), pero otra parte se ahorra (S), constituyéndose en una fuga de la corriente inicial, junto a los impuestos netos (T) que recauda el gobierno. Entonces...

$$Y = C + S + T$$

Si asociamos las dos igualdades anteriores, en función de la primera, tenemos que:

$$C + I + G + (X - M) = C + S + T$$

Simplificando el C en ambos miembros de la igualdad con el mismo signo, nos queda lo siguiente:

$$I + G + (X - M) = S + T$$

Si las importaciones pasan al otro término de la igualdad, resulta:

$$I + G + X = A + T + M$$

Si pensamos cada uno de estos agregados en función del sujeto generador, podemos decir que **ambos términos señalan lo mismo:** la parte de la producción que las familias no transforman directamente en consumo corriente. Esta igualdad es la que asegura en nuestro flujo circular que el ingreso permanezca invariable, situación que se produce si el total de las inyecciones (inversión, gasto público y exportaciones), es igual al total de las fugas o retiros (ahorro, impuestos e importaciones). El flujo circular muestra así una situación estacionaria, ya que implica niveles constantes de ingreso y producción.

9. Oferta y Demanda Agregadas

Aplicaremos el razonamiento anterior a la comprensión de dos términos que resultan de suma utilidad en el tratamiento de temas macroeconómicos y que están relacionados con los valores planeados y reales tratados en la introducción del flujo.

El valor real del producto nacional es una medida del valor total de los bienes y servicios ofrecidos al mercado por todas las empresas de la economía. Lo denominaremos *oferta nominal agregada* (*ONA*)¹². Como contrapartida, el valor que planean gastar todas las empresas, familias y el gobierno en bienes y servicios en cada nivel de renta se denomina *demanda nominal agregada* (*DNA*) o valor planeado del gasto nacional¹³.

Retomando el razonamiento utilizado cuando hablamos de ahorro e inversión, ahora podemos decir que:

- a) Los gastos planeados pueden ser distintos a la producción planeada;
- b) Pero el valor real del gasto nacional es siempre igual al producto nacional real. ¿Por qué?
- c) Pues porque hay ajustes –los cambios no planeados en los inventarios–. El flujo circular está en equilibrio cuando el cambio no planeado en el inventario es nulo y en consecuencia la oferta y la demanda agregada son iguales.

A manera de síntesis, es conveniente reiterar que la oferta nominal agregada (o producto nacional *real*, en oposición a *planeado*) es igual, por definición, al ingreso nacional real, y éste debe ser igual al gasto nacional real.

Un ejemplo esclarecerá estos conceptos:

VALORES PLANEADOS			VALORES REALES		
1 PRODUCCIÓN TOTAL (2+3)		100	1 PRODUCCIÓN TOTAL (2+3)		10
2 Bienes de consumo	70		2 Bienes de consumo	70	
3 Bienes de inversión	30		3 Bienes de inversión	30	
4 por Familias - Consumo	60		4 por Familias - Consumo	60	
5 por Empresas - Inversión fija	30		5 por Empresas - Inversión fija	30	
6 por Empresas - cambio inventario			6 por Empresas - cambio inventario	10	
7 GASTO TOTAL EX-ANTE (4+5+6)		90	7 GASTO TOTAL EX-POST (4+5+6)		10

Figura Nº 15

En el ejemplo de la Figura Nº 15 existe una diferencia entre el producto y el gasto planeados (ex-ante), que desaparece en el producto y gasto reales (ex-post) porque es imputada a cambios no planeados de inventario.

¹² Lindsey, D. & Dolan, E. G., op. cit., pág. 37.

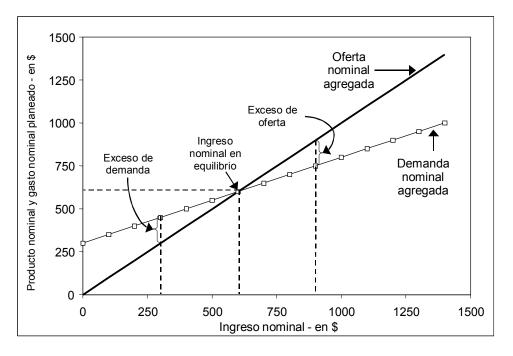
¹³ Ver en este módulo el parágrafo 2, apartado c) planeado = ex–ante; real = ex–post.

10. Equilibrio en el mercado del producto¹⁴

Establecimos la *oferta nominal agregada* como la producción de todos los productos finales de la economía valuados a precios corrientes de mercado, es decir, el producto realizado a precios corrientes. También señalamos que el producto y el ingreso son iguales por definición y coinciden con el costo de los factores. En consecuencia, la oferta nominal agregada es igual p or definición al ingreso nominal agregado (expost), lo que permite tra zar la curva de la oferta agregada como una línea recta que pasa por el origen y equidista de los ejes de coordenadas.

La demanda nominal agregada, valor planeado del gasto nacional o demanda total de los bienes y servicios que se producen en la economía está representada por otra curva que no parte d el origen y permite caracterizar el mercad o del prod ucto nominal agregado.

El equilibrio en este mercado se encuentra en un nivel de ingreso para el cual DNA (demanda nominal agregada) = ONA (oferta nominal agregada). Dado que en ese punto se **cortan** las curvas, **hay un solo nivel de ingreso no minal agregado que no origina cambios no planeados en el inventario.** En cualquier otro nivel de ingreso habría un exceso de oferta o un exceso de demanda de bienes y servicios. El análisis que realizaremos en una segunda etapa permitirá tratar la relación entre ONA y DNA con el nivel de precios y con el nivel de producción real y potencial.



Cuadro Nº 1 15

11. El medio ambiente y el esquema cerrado de oferta-demanda

¹⁴ Cf. Lindsey, D. & Dolan, E. G., *Macroecomía básica*. México, Interamericana, 1974.

¹⁵ Esta representación corresponde a Lindsey, D. & Dolan, E. G.; op. cit.; pág.84. El lector interesado podrá completar el concepto recurriendo a Dornbusch & Fischer.

La economía es una ciencia¹⁶ que se dedica a estudiar las distintas maneras de administrar *eficientemente* los recursos escasos para producir los bienes y servicios que serán consumidos por las personas.

Durante años el concepto de *eficiencia*, ilustrado por el mejor aprovechamiento del tiempo y el intento de desperdiciar la menor cantidad posible de insumos en la producción, ha sido ocasión de inquietud para muchos investigadores, especialmente para los economistas. No obstante el imperio de la mentalidad eficiente desde la Revolución Industrial, el uso indiscriminado de los recursos naturales ha ido tomando un cariz cada vez más negativo.

Hacia los años sesenta y setenta, época en que se comenzó a tener más en cuenta el problema del agotamiento de los recursos naturales, el gran problema era la inestabilidad comúnmente llamada "revolución de las expectativas crecientes", que había comenzado en el período de posguerra y era responsable del aumento universal de la inflación (nótese que este aumento sólo pudo ser revertido en la década pasada). Haciendo oídos sordos al grave problema que esto provocaba, gran parte de los gobiernos de aquellos años (por necesidad de recolectar votos) inculcaron en sus pueblos la expectativa de aumentar sus estándares de vida continuamente mediante el reclamo de mayores salarios, lo que originó una situación de aumento constante de precios¹⁷.

La búsqueda por obtener ventajas comparativas respecto de los demás países sería la causa del aumento del comercio en el mundo, según los modelos clásicos que tuvieron origen en David Ricardo y Adam Smith y que después Heckschler-Ohlin perfeccionaría. Pero también ha contribuido a que los bienes provistos por la naturaleza (en especial el factor tierra) fueran cada vez menos. Si se aplica el esquema básico de la economía de *oferta-demanda*, se observa que la tierra comienza a tener un valor muy superior al que tenía, ya que crece la demanda sin una contrapartida de la oferta.

Es luego de las crisis energéticas de este último período cuando comenzó a tenerse presente en los modelos económicos neoclásicos el problema del agotamiento de los recursos, verdadero punto de inflexión en el pensamiento económico que hasta las décadas de los sesenta y setenta se venía desarrollando. Entre los economistas que se dedicaron a su estudio, el que más trascendió fue Nicholas Georgescu-Roegen, cuya obra *La Ley de la Entropía y el Problema Económico* plantea la imposibilidad de obtener un crecimiento exponencial de la economía y limita la posibilidad de sustituir recursos naturales por capital (hipótesis que Robert Solow anteriormente suponía cierta). Estos principios han llegado a ser los puntos de partida del denominado "pensamiento limitacionista".

Georgescu-Roegen utiliza la segunda ley de la termodinámica, conocida como ley de la entropía (una de las reglas físicas que gobiernan el comportamiento de la materia y la energía). El término *entropía* significa indisponibilidad o desorden de la materia o energía. Para dar un ejemplo, el carbón posee en condiciones naturales baja entropía, pero una vez que se lo usa para la producción y se procede a su quema, se transforma en un bien con alta entropía. La entropía, entonces, podría utilizarse para definir los recursos y desperdicios que se generan en la economía: los primeros poseen baja entropía y los últimos alta entropía. "Los recursos y desperdicios (disponibles) se encuentran en las mismas cantidades. Ellos difieren solamente en su valor de entropía;

¹⁶ Cf. el Fascículo Nº 1.

¹⁷ Cf. Mishan, Edward J., *The Costs of Economic Growth*, 1967. En este caso se utilizó una versión revisada: Londres, Praeger, 1993, pág. 12.

pero la alta entropía se convierte constantemente en baja entropía a través de los servicios que se utilizan para mejorar el medio ambiente" ¹⁸.

12. El flujo circular y la escasez de los recursos

El flujo circular de la economía que se aprende en todos los manuales básicos de economía presenta en forma gráfica los movimientos de bienes y servicios que existen entre familias y empresas, consideradas las unidades económicas que activan la economía de un país. De hecho, es el modelo que hemos presentado hasta aquí. El nuevo flujo circular incorpora el problema de la escasez de los recursos , del cual dependerán luego todas las transacciones que se realicen en el ámbito nacional o, si se trata de una economía abierta, en el internacional.

El circuito tradicional de la economía es un circuito cerrado, en el sentido de que no tiene en cuenta la posibilidad de inversión y de renovación de los recursos naturales. El aporte teórico del nuevo circuito, al plantear el agotamiento de los recursos, hace que se incorpore un costo más a la función de producción de la economía, ya que estas nuevas economías generan escasez en la *oferta ambiental*.

Como se puede ver en el gráfico adjunto, el medio ambiente es el que nos provee de materias primas y energía, insumos utilizados tanto para la producción como para el consumo. Gran parte de los insumos se "pierde" durante los procesos económicos de transformación. Afortunadamente, pueden ser reutilizados gracias a los procesos de reciclaje o almacenaje¹⁹. De esta manera, el proceso económico ya no se limitará a las interacciones entre los sectores económicos. Según el nuevo enfoque, el análisis debe ir más allá y llegar al punto donde se originan los recursos para estos sectores: el medio ambiente.

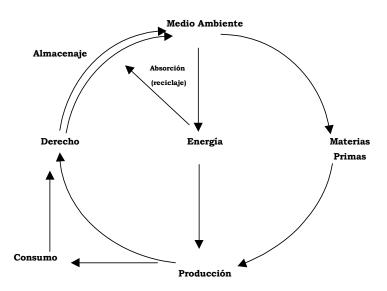


Figura Nº 16

¹⁸ Jacobs, Michael, *The Green Economy: environment, sustainable development and the politics of the future*. Londres, Pluto Press, 1991, capítulo I, pág. 12.

¹⁹ La práctica del almacenaje dependerá de que los derechos de propiedad sobre los recursos naturales sean bien definidos en la economía.

Si se analiza el pensamiento de un autor clásico como David Ricardo, se puede ver claramente que la mayoría de los pensadores de aquella época no consideraban la conservación de los recursos naturales como una preocupación o como un límite a la producción. En el capítulo II de su obra capital, *Principios de Economía Política y Tributación*, al referirse a la renta, Ricardo afirma que sólo la tierra es limitada en calidad y cantidad, y que el crecimiento de la población llevará a que se utilicen tierras de menor calidad para cultivar, hecho fundamental por el cual se genera la renta. Todos los demás recursos provenientes del ambiente, sostiene, son ilimitados y por lo tanto libres de precio o renta. Dice claramente "(...) el cervecero, el destilador, el tintorero utilizan constantemente el aire y el agua para producir sus bienes; pero como su oferta es *ilimitada*, no tienen precio. Si toda la tierra tuviera las mismas propiedades, si su calidad fuera ilimitada y su calidad uniforme, su uso no ocasionaría ningún cargo, a menos que brindara ventajas peculiares de situación"²⁰.

Debería ser claro que no tratamos de juzgar a los autores clásicos: la realidad poblacional, económica y tecnológica de su época no admite comparación con la contemporánea. Sin embargo, por eso mismo las ideas clásicas están lejos de reflejar la realidad que se vive hoy en día en cuanto al tratamiento de los recursos naturales. En el momento de planificar la producción, es importante que se tome conciencia de que cuando se daña una fuente de insumos existe un perjuicio para la población en general y para la producción económica de bienes y servicios en particular, ya que los productores enfrentarán costos crecientes y una frontera de posibilidades de producción que en lugar de aumentar (objetivo por excelencia de los economistas desde que se comenzó a hablar de teoría económica) está disminuyendo progresivamente dada la creciente escasez de recursos.

²⁰ Ricardo, David, *Principios de Economía Política y Tributación*, pág. 53.

13. Soporte pedagógico

Objetivos

- Comprender el esquema del flujo circular.
- Definir las identidades básicas.
- Analizar la interdependencia de las decisiones.

Lenguaje

Modelo. Variable. Stock. Flujos nominales / reales. Ex-ante / Ex-post. Variables endógenas / exógenas. Diagrama circular. Supuestos. Unidades de consumo. Unidades de producción. Mercado de factores. Mercado del producto. Gasto. Producción. Producto. Ingreso. Costo de los factores. Ahorro. Consumo. Inversión. Fugas. Inyecciones. Créditos. Fondos prestables. Impuestos. Gasto público. Exportaciones. Importaciones. Demanda nominal agregada. Oferta nominal agregada. Nuevo circuito.

Conceptos clave

El **modelo** es una herramienta. Se lo define como una serie de ecuaciones simultáneas que expresan relaciones entre magnitudes económicas medibles y juzgadas significativas para el funcionamiento del sistema. La validez de este instrumento debe evaluarse en función del propósito para el cual ha sido creado.

Variable: "magnitud susceptible de adquirir más de un valor".

Stocks y flujos: el criterio diferencial entre stocks y flujos es su *dimensión temporal*, es decir, las características temporales que permiten la medición de la magnitud en un instante o período determinado, respectivamente.

Flujo circular: proceso que *ocurre continuamente* y se mide en magnitudes por unidad de tiempo.

Es simultáneo y circular: comienza en cualquier punto y regresa al mismo punto.

En cada transacción de una economía de intercambio, la cantidad total de dinero recibida por el vendedor debe ser igual a la cantidad total de dinero gastada por el comprador.

En el razonamiento inicial intencionadamente omitimos el Estado, el sector externo y el ahorro. Supusimos además que todo lo que se produce se vende (no existe stock), sólo se producen bienes de consumo, las empresas se encuentran totalmente integradas (omitimos las compras entre ellas), la tierra sólo es un factor de la producción y se mantiene el equilibrio-estático.

Las unidades económicas que corresponden a las actividades fundamentales del proceso económico son las **unidades de consumo y producción**.

Las economías domésticas deciden cuánto desean trabajar (o en qué medida ofrecer factores productivos como capital o tierra) y cuánto desean comprar (demandar bienes y servicios). El conjunto de estas decisiones constituye el gasto total de la economía.

Gasto Total Nacional: valor total, a precios corrientes de mercado, de todos los bienes y servicios *finales* demandados.

Producto Total Nacional: corriente constituida por los pagos recibidos por las empresas en el mercado de productos a raíz de la venta de su producción.

Por definición, el Gasto Nacional y el Producto Nacional son iguales, es decir, el valor de los gastos agregados es igual al valor de los bienes producidos.

Costo Nacional de los Factores: conformado por el pago nominal total efectuado a los propietarios de los factores por la utilización de los mismos.

Ingreso Nacional, flujo formado por la renta ganada por los propietarios de los factores a raíz de su participación en el proceso productivo.

Los gastos de las familias son los ingresos que reciben las empresas.

A nivel agregado, gasto, producto, costo e ingreso son perfiles de una misma realidad considerada desde puntos de vista diferentes.

El **ahorro** es la porción del flujo de ingresos que no se utiliza para comprar bienes de consumo durante el mismo período. Es una "**fuga**" de la corriente de ingresos porque no se transforma directamente en gasto (la familia no consume).

El flujo de gastos realizados por empresas en bienes de capital y ocasionados por cambios de inventarios se denomina **inversión**.

Podemos considerar la inversión como lo que las empresas "piden prestado".

Aunque la renta no esté en equilibrio, siempre la inversión ex–post será igual al ahorro, porque en el concepto de inversión hemos incluido las existencias.

Impuestos: "fuga" de ingresos que las familias no pueden utilizar directamente para demandar bienes.

El **Estado** gasta en la compra de bienes y servicios, provocando así una **"inyección"** en la corriente del gasto.

Exportaciones: demanda externa de nuestros bienes que conforma una corriente (inyección).

Importaciones: gastos surgidos del ingreso nacional que no entran en el mercado de productos nacionales (fuga).

El **valor real** del producto nacional es una medida del valor total de todos los bienes y servicios ofrecidos al mercado por todas las empresas de la economía, que denominaremos **oferta nominal agregada**.

El valor que planean gastar todas las empresas, familias y gobierno en bienes y servicios en cada nivel de renta se denomina **demanda nominal agregada** o **valor planeado** del gasto nacional.

El **flujo circular** está en **equilibrio** cuando el cambio no planeado en el inventario es nulo y en consecuencia la oferta y la demanda agregada son iguales.

El **medio ambiente** nos provee de materias primas y energía, insumos tanto para la producción como para el consumo.

Lista de nombre y conceptos

```
ahorro (4, 5, 11, 12, 13, 15, 18, 19)
bienes; de consumo (5, 7, 9, 10, 11, 12, 13); de capital (11, 12)
corriente (4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20)
costo (5, 7, 9, 18, 19, 20, 22, 23)
cuentas (3, 4, 5, 7) nacionales (4, 5)
déficit (14, 16)
demanda nominal agregada (19, 20)
desinversión (12)
empresa (5, 7, 8, 9, 11)
endógenas (4)
equilibrio (4, 12, 19, 20); valor de (4, ); -estático (5)
Estado (5); actitud coercitiva del (13); gasto del (14, 15)
ex-ante (4, 12)
exógenas (4)
exportación (4, 16, 18); neta (18)
```

```
ex-post (4, 12, 13, 19, 20)
factores de la producción (5, 15, 18)
familia [o economía doméstica] (5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 19, 22)
flujo circular (3, 4, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 19, 22); simultáneo (4); diagrama económico
       del (4); nominal (6, 16); de gastos (11); de ahorro (12); de inversión (12);
       básico (13); de pagos (15); interno (16); objeto del (3, 17); elementos
       principales del (18); sub- (18); nuevo (22)
fuga (11, 13, 15, 16, 18)
gasto (4, 5, 6, 8, 9, 11, 18); unidades de (5); total (5); corriente de (7, 8, 12, 14, 16,
       18; nacional (8, 12, 13, 15, 19; real (12, 13, 19); planeado (12, 19); del
       Estado (15); público (15, 18); de inversión (18)
identidades básicas (4, 5, 17)
importación (16, 18)
impuestos (13, 14, 15); netos (18)
ingreso (5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20); nacional (9, 13, 15, 16, 19)
inversión (4, 11, 12, 13, 18, 19, 22)
inyección (11, 13, 14, 15, 16, 18)
medio ambiente (21)
mercado agregado; de factores (6); de productos (6)
modelo económico (3, 4, 7); clásico (21,22); neoclásico (21)
nominal (3, 4, 6, 8, 13, 16, 19, 20)
oferta nominal agregada (19, 20)
presupuesto (4, 13)
producto (4, 5, 6, 18, 20); mercado de (6, 7, 8, 16); nacional (8, 19); total (8); real
       (12, 13, 18, 19); planeado (19); nominal (20)
real (3, 4, 6, 8, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 22)
recursos (21, 22)
sector externo (5, 15, 18)
sector público (14, 15, 16)
sistema; económico (3, 4, 5); jurídico-político (13); productivo (15, 16)
stock (3, 5, 11, 12)
superávit (14, 16)
variable (3,4) endógenas (4); exógenas (4)
```

Auto-evaluación

- 1. ¿Qué es un modelo económico? (1)
- 2. ¿Oué es una variable? (2)
- 3. ¿Cómo se distingue una variable de stocks de una de flujo? ¿Cómo se distingue una variable nominal de una real? (2)
- 4. ¿Cómo se distingue una variable ex-ante de una ex-post? (2)
- 5. ¿Cómo se distingue una variable endógena de una exógena? (2)
- 6. ¿Cuál es el objetivo del modelo? (3)
- 7. ¿Cuáles son los supuestos deliberados de simplificación? (3)
- 8. ¿A qué actividades corresponden las unidades elegidas? (3)
- 9. ¿Qué deciden las empresas? (3)
- 10. ¿Qué deciden las familias? (3)
- 11. ¿Cuáles son los dos flujos que debemos considerar? (3)
- 12. ¿Qué es el Gasto Nacional? (4)
- 13. ¿Qué es el Producto? (4)

- 14. ¿Qué es el Ingreso? (4)
- 15. ¿Qué es el Costo de los factores? (4)
- 16. ¿Qué es el Ahorro? (5)
- 17. ¿Qué es la Inversión? (5)
- 18. ¿Qué sucede cuando existen diferencias entre la corriente de producción y la de venta? (5)
- 19. ¿En qué consisten los Impuestos? (6)
- 20. ¿En qué consiste el Gasto Público? (6)
- 21. ¿En qué consisten las Importaciones? (7)
- 22. ¿En qué consisten las Exportaciones? (7)
- 23. ¿Cuáles son los cuatro elementos principales del flujo? (8)
- 24. ¿En qué consiste la Oferta Nominal Agregada? (9)
- 25. ¿En qué consiste la Demanda Nominal Agregada? (9)

Resultados

(Los números entre paréntesis indican el parágrafo con las respuestas correctas.)

- Comprensión insuficiente: 10 ó menos de 10 respuestas correctas.
- Comprensión suficiente: 11 a 19 respuestas correctas.
- Comprensión correcta: 20 ó más respuestas correctas.