



MANUAL BÁSICO DE TEORÍA ECONÓMICA

Para no economistas inteligentes y curiosos

Eduardo José Ortiz Felipe

edjortiz@gmail.com



Índice

Economía y economistas	3
Agentes económicos. Macro y microeconomía.....	5
Cómo definir y medir el producto de un país	7
<i>Población y muestra</i>	7
<i>Flujo y stock</i>	8
<i>Producto interno bruto y neto</i>	9
<i>Producto nacional bruto y neto</i>	14
<i>Producto a precios corrientes y constantes</i>	15
<i>Producto per cápita y paridad de poder adquisitivo</i>	16
Distribución del ingreso	17
Factores de crecimiento del producto	19
<i>Consumo y ahorro</i>	20
<i>Determinantes de la demanda</i>	22
<i>Inversión</i>	25
<i>Determinantes de la oferta</i>	29
<i>Gasto del gobierno</i>	38
<i>Comercio exterior</i>	42
<i>Límites del crecimiento</i>	47
Origen y evolución del dinero	48
<i>Definición y funciones del dinero</i>	48
<i>Aparición de la moneda</i>	49
<i>Características de la moneda</i>	51
Sistema bancario.....	53
<i>Billete y moneda bancaria</i>	53
<i>Sistema financiero</i>	57

Banco Central	63
<i>Base monetaria</i>	64
<i>Componentes de la oferta monetaria</i>	67
<i>Control de la oferta monetaria</i>	68
<i>Otras funciones del Banco Central</i>	71
<i>Criptomonedas</i>	74
Inflación.....	75
<i>Inflación y deflación</i>	75
<i>Medición de la inflación</i>	77
<i>Índices y tasas</i>	78
<i>Determinantes de la inflación</i>	80
<i>Consecuencias de la inflación</i>	81
<i>Salida de la inflación</i>	82
Ciclos económicos.....	83
Epílogo	85

Economía y economistas

Entre los escritos antiguos que conservamos actualmente, el primer autor que utiliza la palabra οἰκονομία (*oikonomía*, economía) es Aristóteles en su obra sobre *Política*. Es una palabra compuesta de otras dos: οἶκος (*oikos*, casa) y νόμος (*nomos*, ley). Las versiones en castellano de Aristóteles traducen esta palabra como “administración doméstica”, porque ese fue el sentido que el filósofo quiso dar a esta expresión.

Se refería a cómo los nobles potentados de la época debían administrar sus extensas propiedades, en las que predominaban los cultivos agrícolas pero también florecían algunas artesanías básicas (vestimenta, cerámica, armas, utensilios domésticos y de trabajo), de una manera eficiente que enriqueciese a sus propietarios y fuera útil a la sociedad.

Con el paso del tiempo esta palabra se utilizó para designar el manejo de los recursos de cada país por parte de los hogares, las empresas y los gobiernos, y de sus relaciones con el exterior, para enriquecerse y atender a las necesidades de su población.

La idea fundamental subyacente es que las necesidades y aspiraciones de una población son ilimitadas (siempre se sueña con poseer algo más de lo que se tiene), pero los recursos para satisfacerlas son escasos, por lo que se necesitan pericias especiales para utilizar dichos recursos de una manera eficiente y eficaz¹, que satisfaga el mayor ámbito posible de necesidades con los recursos disponibles.

Podríamos decir que desde los inicios de la humanidad, entre las tribus o clanes nómadas que se desplazaban en busca de refugio y comida, había cierta administración de recursos escasos para satisfacer necesidades, pero tradicionalmente se da un valor especial al período neolítico, cuando la población se hizo sedentaria y se dio la primera revolución agrícola, lo que permitió la producción de excedentes (por encima de lo necesario para la manutención y subsistencia familiar o grupal) que fueron intercambiados con otras poblaciones en operaciones de mercado. Nacen ahí la *oferta* y la *demanda*, que son los pilares básicos de la actividad económica moderna.

¹ *Eficiente* y *eficaz* son palabras que gramaticalmente pueden considerarse sinónimas, pero que en economía tienen significados ligeramente diferentes. Una persona utiliza eficientemente sus recursos si obtiene con ellos el máximo resultado que se puede lograr, y es eficaz si logra esos resultados con el menor costo posible.

Durante siglos esas actividades administrativas fueron desempeñadas por determinadas personas dentro del hogar, o funcionarios dentro de los gobiernos, pero no se intentó indagar en profundidad sobre los mecanismos subyacentes a los comportamientos de los agentes económicos. No existía ni la especialidad ni la carrera de economista.

Fueron un grupo de escritores franceses (Anne Robert Jacques Turgot, Jean Baptiste Say, François Quesnay, Richard Cantillon) los que a finales del siglo XVIII acuñaron la palabra *économiste* para designar a las personas que tenían como profesión primordial el estudio de la actividad económica. Los padres de la economía política clásica aparecieron años más tarde en Inglaterra, entre los que descuellan Adam Smith, David Ricardo y John Stuart Mill.

Sin embargo, esa especialidad tardó bastante más en convertirse en una carrera universitaria y una profesión. Los economistas ingleses más famosos en la primera mitad del siglo XX (Alfred Marshall y John Maynard Keynes) estudiaron solo algunas asignaturas de tema económico dentro de una carrera diferente.

Fue precisamente Alfred Marshall quien en 1890 escribió lo que podríamos llamar el primer manual de teoría económica moderna (lo llamó *Principles of Economics*) y el que en 1903 logró crear en la universidad de Cambridge la primera carrera universitaria dedicada íntegramente al estudio de la economía. La Universidad de Madrid esperó hasta 1943 para ofrecer la primera licenciatura en ciencias económicas. Lo hizo antes Venezuela, en 1938, cuando un grupo de profesores de la Escuela de Derecho (Arturo Uslar Pietri, José Joaquín González Gorrondona, Tito Gutiérrez Alfaro y José Manuel Hernández Ron) crearon en la Universidad Central de Venezuela la *Escuela Libre de Ciencias Económicas y Sociales*.

Uno de los textos fundamentales del primer año de la carrera suele ser un manual (existen varios de diversos autores) que recoge de manera esquemática los temas que se estudiarán con mayor profundidad en los años siguientes. El primer texto de este tipo, dedicado a estudiantes universitarios, lo escribió el estadounidense Paul A. Samuelson en 1948. En Venezuela, lo compuso en 1960 el jesuita Manuel Pernaut, director de la Escuela de Economía de la Universidad Católica Andrés Bello. Después de su muerte he tenido el privilegio de reeditar y actualizar las reediciones de esta obra hasta 2011.

A veces, en las páginas siguientes, nos apoyaremos en ese texto, así como en otros escritos que he redactado en el pasado, para explicar algunos conceptos y procesos.

Agentes económicos. Macro y microeconomía.

Millones de personas interactúan en todo el mundo en actividades económicas. Sería imposible estudiar las acciones y motivaciones de cada individuo. Por eso la teoría económica, reconociendo que toda simplificación pierde cobertura pero a la vez facilita el análisis, agrupa a todos los agentes económicos en cuatro grupos: hogares, empresas, gobierno y países extranjeros.

Todos sabemos que en griego *micro* y *macro* significan pequeño y grande. Pues bien; la microeconomía se limita a estudiar el comportamiento únicamente de los dos primeros agentes: hogares y empresas, donde los hogares son demandantes de bienes y servicios y las empresas ofrecen los bienes y servicios que los hogares demandan.

Desde una perspectiva complementaria decimos que los hogares *consumen* y las empresas *producen*.

Esto crea un circuito cerrado en el que cada uno de los dos agentes depende del otro para poder ejercer su actividad. Los hogares no podrían consumir si las empresas no produjeran, pero las empresas tampoco podrían producir si los hogares no consumieran.

En ese circuito cerrado es imposible saber dónde comienza la corriente. Todos dependen de los demás. ¿Qué fue primero, el huevo o la gallina, la oferta o la demanda? En el apartado anterior vimos que el mercado, donde se intercambian bienes y servicios, nació probablemente en el neolítico cuando se produjeron excedentes de alimentos que podían ser vendidos a otras personas. En este sentido parecería que la oferta precedió a la demanda. Pero el hecho de que los excedentes fueran comprados en el mercado significa que previamente había una demanda subyacente insatisfecha dispuesta a comprar esos excedentes. Por eso es mejor hablar de un circuito cerrado, donde no hay un punto de partida ni de llegada definido.

Pero esto solo explica una mitad del circuito, que podríamos llamar *real*, donde los hogares son demandantes y las empresas oferentes de bienes y servicios. Porque hay otro circuito *financiero*, donde se demanda y ofrece dinero, que gira en sentido contrario.

¿De dónde sacan los hogares el dinero para pagar los bienes y servicios que ofrecen las empresas? De estas y otras empresas donde ellos trabajan (reciben sueldos y salarios) o donde ellos invierten comprando bonos de la deuda (que ofrecen una renta fija) o acciones de las empresas (que reciben más o menos de acuerdo con los beneficios o pérdidas en que incurra la empresa).

Como complemento ¿de dónde sacan las empresas el dinero para construir sus instalaciones, comprar maquinaria e insumos y pagar a sus empleados y obreros, acreedores y accionistas? Del dinero que reciben por la venta de sus bienes y servicios.

En este segundo circuito los oferentes de trabajo y recursos financieros son los hogares, y los demandantes son las empresas.

Tampoco aquí es posible ubicar el punto de partida. Los hogares no pueden comprar si no han recibido previamente dinero de las empresas, y las empresas no pueden producir si no han recibido antes dinero de los hogares, a través de los bancos donde se depositan los ahorros personales y familiares.

La microeconomía tiene otras complejidades, como analizar de qué depende que los hogares compren más o menos de uno y otro bien, y cómo se organizan las empresas para incrementar sus beneficios. De eso hablaremos más tarde.

En las páginas siguientes desarrollaremos también con mayor detalle otros aspectos relacionados con la macroeconomía, donde además de los hogares y las empresas entran en acción los gobiernos y los países extranjeros.

Aquí el circuito microeconómico se amplía y complica.

Los gobiernos ofrecen a hogares y empresas los bienes (vías de comunicación, parques, combustible) y servicios (policía, ejército, oficinas públicas) que estos demandan. En el área financiera, reciben impuestos y los devuelven como gasto público.

Por fin, hogares, empresas y gobiernos exportan a otros países y reciben sus importaciones que se pagan a través del mercado cambiario. ¿Los hogares exportan? Sí, y reciben divisas por ello. Lo hacen, por ejemplo, cuando ofrecen su trabajo a empresas extranjeras (desde dentro o fuera de su propio país) y cuando depositan su capital en bancos

ubicados en otros países, o lo invierten en empresas de ese mismo entorno, y reciben en compensación dólares o pagos en otras denominaciones monetarias.

Concluyamos este apartado diciendo que a lo largo de la carrera de economía el programa ofrece algunas asignaturas más relacionadas con la microeconomía, como contabilidad, economía agrícola, economía industrial, y otras más relacionadas con la macroeconomía como economía fiscal (ingresos y gastos de los gobiernos), economía monetaria o economía internacional.

Cómo definir y medir el producto de un país

Aunque en el apartado anterior hemos indicado que en los circuitos económicos no hay un punto de partida o de llegada definido, los manuales de macroeconomía comienzan generalmente con la descripción del producto nacional, que indica si un país está creciendo o decreciendo económicamente. En este apartado vamos a explicar las diversas maneras en que este se puede medir.

Población y muestra

Comencemos por decir que la medición del producto de un país se hace de manera aproximada.

Una empresa puede saber con exactitud cuánto produce en cada periodo de tiempo, pero para quienes miden el producto de todo un país sería muy laborioso y prolongado calcular con precisión el producto de cada hogar, empresa y dependencia gubernamental. En vez de seguir ese proceso, los especialistas en ciencias estadísticas escogen de la población total una muestra que sea representativa del conjunto.

Para eso tienen que calcular, con los conocimientos que les ofrece su especialidad, cuál es el número de unidades que compondrá esa muestra, y cuál es su variedad. La muestra tendrá que ser recogida en varios estados o provincias, en hogares de diversos estratos sociales, en empresas grandes, medianas y pequeñas, en organismos gubernamentales nacionales, estatales o provinciales y municipales.

De la representatividad de la muestra dependerá la confiabilidad de los resultados. De hecho, los organismos internacionales, como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial o el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo recogen las estadísticas oficiales de todos los países, pero no siempre las consideran igualmente confiables.

Flujo y stock

Antes de presentar las múltiples maneras en las que puede ser definido y medido el producto, vamos a resaltar que este representa un flujo, distinto de la riqueza que es resultado de una acumulación a lo largo del tiempo. Se utilizan las palabras *stock* (que podría ser traducido por acervo) y *flujo* para diferenciar el valor total de una magnitud y su variación en un período de tiempo.

En otras palabras; el *stock* es algo que existe en un momento dado. En cambio, el flujo representa las variaciones del *stock*.

Así, en el proceso productivo decimos que una determinada empresa o un país han acumulado a lo largo de los años un *stock* o acervo de capital con el que realizan su proceso productivo. Pero además cada año pueden acrecentar ese capital mediante nuevas inversiones. En este caso el capital es un *stock* y la inversión un *flujo*.

De forma análoga, una familia ha podido acumular a lo largo del tiempo un *stock* de bienes que constituyen su riqueza. Pero esa riqueza puede variar a lo largo del tiempo a través de un conjunto de *flujos* o nuevos ingresos.

Algo semejante ocurre con la situación global de las naciones. Esta varía a lo largo del tiempo, y es posible calcular y presentar periódicamente el resultado de esas variaciones. El producto de un país es el monto que ha generado su riqueza en el transcurso de un año.

Los estados financieros de una empresa nos ayudan a comprender la diferencia entre *flujo* y *stock*, pues al final del año se presenta un estado de ganancias y pérdidas y un balance general. En el primero de ellos se describen los movimientos ocurridos durante el año (el *flujo*); en cambio, el balance general presenta el resultado global después de transcurrido el año (el *stock* de la empresa acumulado lo largo de los años).

Producto interno bruto (PIB) y neto (PIN).

Comencemos diciendo que cada país produce un conjunto de bienes y servicios heterogéneos que, por tanto, no se pueden sumar. Si, por ejemplo, una fábrica produjera en un día siete neveras y cinco cocinas, no tendría sentido decir que había producido doce. La manera de homogeneizar estos diferentes productos es reducirlos a su valor monetario, entendiendo aquí por valor monetario el resultado de multiplicar las cantidades por sus precios unitarios.

Utilizando esta medida decimos que el producto interno bruto (PIB) de un país es el valor de los bienes y servicios *finales* producidos para el mercado dentro de ese país, por factores nacionales o extranjeros, en un período de tiempo determinado.

Esta definición necesita ser explicada en cada uno de sus términos.

Comencemos por decir que por *valor* entendemos el monto del producto en los términos monetarios del país en cuestión (dólares, euros, bolívares etc.).

Hablamos de *bienes y servicios*. Los bienes son productos tangibles, que se pueden tocar con las manos, como alimentos, carros y neveras. Los servicios son intangibles, como la electricidad, la telefonía, el transporte, la banca. Para producir esos servicios se necesitan bienes (el transporte necesita vehículos), pero el servicio es el traslado de un lado a otro de personas y mercancías.

Hablamos de bienes y servicios *finales*, es decir, los que llegan directamente al consumidor, para evitar la contabilización múltiple de los mismos valores. Supongamos, de una manera simplificada e imaginaria, que en la producción del pan hay únicamente dos intermediarios que son el agricultor que produce el trigo y el molinero que convierte el grano de trigo en harina. En términos monetarios el resultado podría ser el siguiente.

<i>Agente</i>	<i>Producto</i>	<i>Precio</i>	<i>Valor monetario</i>	<i>Valor agregado</i>
Agricultor	500 gr. trigo	10/kg	5	5
Molinero	500 gr. harina	30/kg	15	10
Panadero	500 gr. pan	60/kg	30	15 ²

² Para hacer más universal la lectura, los números en este escrito se refieren a unidades monetarias en general, sin hacer referencia específica a la moneda de ningún país, excepto en los casos en que nos refiramos más adelante a la evolución del dinero en Venezuela.

Las primeras cuatro columnas son fáciles de entender. El valor monetario es el resultado de multiplicar el precio por las cantidades. Si el agricultor vende el trigo a 10 por kilo, medio kilo costará 5.

La última columna indica el *valor agregado*, es decir, el aporte adicional de trabajo y capital de cada intermediario. El molinero, por ejemplo, vende el medio kilo a 15. Con esto recobra los 5 que ha pagado al agricultor, y añade o *agrega* 10 de *valor* por su trabajo e inversión de capital. Lo mismo hace el panadero que al vender su producto por 30 recobra los 15 que ha pagado al molinero y añade también 15 por su trabajo y capital. El agricultor, en este ejemplo simplificado, no ha recibido insumos previos de nadie, y por tanto su valor monetario coincide con su valor agregado. El valor agregado es mayor conforme se avanza en el proceso (15 es mayor que 10, y 10 es mayor que 5), porque cada etapa implica maquinarias más complejas, tecnología más avanzada y personal más especializado.

Veamos ahora cómo entra ese medio kilo de pan en el cálculo del PIB. Se toma solo el valor monetario final, en este caso el del panadero (30), que incluye implícitamente el valor del agricultor y el molinero. Si en cambio se sumara el valor monetario del agricultor (5), el del molinero (15) y el del panadero (30) el valor total sería 50, pero ahí estaría contando tres veces el valor del agricultor (en el mismo agricultor, en el molinero que le ha pagado al agricultor, y en el panadero que le ha pagado al molinero que pagó al agricultor) y dos veces el valor del molinero (en el mismo molinero, y en el panadero que le ha pagado al molinero).

Por eso en la definición del PIB hemos dicho que solo se cuenta el valor de los bienes y servicios *finales*, es decir, los que se venden al consumidor final, y no los que se venden como bienes *intermedios* para que sirvan de insumo a otro productor. Aquí el trigo le sirvió de insumo al molinero para producir harina, y la harina le sirvió de insumo al panadero.

Habría otra forma de calcular el PIB, consistente en sumar únicamente el valor agregado en cada paso del proceso total. En efecto, si sumamos los valores contenidos en la columna derecha nos dará un total de 30, que equivale al valor de venta del producto final que es el pan. Claro que, en términos prácticos, a quien está recopilando datos para hallar el PIB le resulta mucho más sencillo preguntar únicamente al panadero por el valor final de sus

ventas, que preguntar al agricultor, al molinero y al panadero por el valor agregado en su proceso productivo.

La definición dice además que en el producto *interno* se cuenta *todo y solo* lo que se produce dentro del país, sin importar si lo producen factores (trabajo y capital) nacionales o extranjeros. Cuando hace unos años las compañías que explotaban el petróleo en Venezuela eran empresas multinacionales extranjeras, lo producido dentro del país formaba parte del PIB venezolano.

Por fin, como el PIB es un flujo, se refiere a lo producido en un período de tiempo determinado. Lo más frecuente es hablar de producto anual, pero muchos países publican también cifras trimestrales. Este detalle es importante, porque varias publicaciones especializadas dicen que un país ha entrado en *recesión* cuando su PIB ha disminuido en *dos trimestres* consecutivos.

Venezuela ha abandonado en los últimos años la publicación de muchas estadísticas, y las pocas que aún mantiene sufren un gran retraso. Si hoy (3 de junio de 2025) entro en la portada digital del Banco Central de Venezuela (bcv.org.ve) y consulto el monto del PIB venezolano, me encuentro con que la última cifra disponible corresponde al año 2017.

Nos queda por explicar la diferencia entre producto *bruto* y *neto* (PIB y PIN). La respuesta es que la primera incluye la depreciación y la segunda no. De los cuatro componentes fundamentales del PIB, que son el consumo de los hogares, la inversión de las empresas, el gasto del gobierno y lo vendido al exterior (las exportaciones), la depreciación se aplica únicamente a la inversión, que puede ser bruta o neta según se incluya o excluya la depreciación.

Pongamos un ejemplo sencillo e imaginario. Supongamos que una fábrica tiene un año determinado diez máquinas iguales que cuestan diez millones de unidades monetarias cada una. Supongamos adicionalmente que al año siguiente esa fábrica compra tres nuevas máquinas al mismo precio, pero una de ellas sustituye a otra de las máquinas existentes que se ha echado a perder. La inversión bruta será de treinta millones, porque se han comprado tres máquinas que cuestan diez millones cada una; pero la inversión neta será de veinte

millones, porque solo dos de las tres máquinas van a incrementar la producción, mientras que la tercera va a sustituir a otra máquina averiada.

Claro que esto es un ejemplo imaginario. Cuando se compran máquinas nuevas se busca que sean tecnológicamente más avanzadas que las anteriores, y las máquinas se deprecian por el uso también cuando siguen funcionando, Y así lo registran los contadores en sus libros, por los diversos métodos que han aprendido en la carrera.

El método más elemental es el de las depreciaciones anuales idénticas. Si, por ejemplo, el empresario calcula que va a utilizar una máquina por diez años, la depreciará cada año por la décima parte de su valor. En nuestro ejemplo, la máquina de diez millones se devaluaría o depreciaría a nueve millones tras un año de funcionamiento, ocho millones tras dos años, y así hasta valorarse en cero tras culminar sus diez años de vida.

Otro método de depreciación contable algo más complicado es devaluar menos a la máquina en sus primeros años de vida, e ir la devaluando progresivamente cada nuevo año en una proporción mayor, hasta que al final de su vida activa haya perdido, como en el caso anterior, todo su valor. Este método es más realista, pues al final del primer año la máquina vale casi lo mismo, pero va perdiendo cada vez más valor con el paso del tiempo. Algo parecido ocurre con los bienes de consumo. Si vendo mi carro tras un año de uso, pediré más que si lo vendo tras cinco años de uso.

Claro que no siempre la depreciación contable coincide con la real. Un equipo puede estar totalmente devaluado en libros y seguir funcionando.

Pasando a otro punto, hemos dicho antes que los cuatro componentes fundamentales del PIB son el consumo de los hogares, la inversión de las empresas, el gasto del gobierno y lo vendido al exterior (las exportaciones). Habría que restar a este conjunto las importaciones, pues si estamos diciendo que el PIB solo recoge lo producido en el país, habría que excluir el consumo de bienes importados, la inversión en maquinarias o insumos procedentes del exterior, y la parte del gasto público consistente en bienes extranjeros, como podría ser el regalar a las escuelas públicas unas computadoras producidas en China.

Por otra parte, cuando en las cuentas consolidadas de la nación se presenta el PIB, este aparece en una cuenta T, con dos lados que suman lo mismo, al igual que en el balance general de una empresa que registra a la izquierda los activos y a la derecha los pasivos y el capital.

En la cuenta del PIB, a un lado se representa lo que hemos explicado hasta ahora, y al otro aparecen los ingresos que han permitido a los hogares consumir (sueldos y salarios por el trabajo; intereses, bonos y dividendos por las operaciones en los mercados financieros y bolsas de valores), a las empresas invertir (ventas de sus productos, beneficios empresariales, rentas de sus propias inversiones), y a los gobiernos gastar (impuestos *indirectos*).

Esto último merece una explicación. Los gobiernos reciben impuestos *directos*, que reciben directamente, como el impuesto sobre la renta (ISLR), e impuestos *indirectos* como el impuesto al valor agregado (IVA), que se pagan directamente al vendedor e indirectamente a Hacienda. Como el PIB mide valores monetarios de las ventas *finales*, se incluyen en los ingresos de los gobiernos únicamente los impuestos *indirectos*, porque estos afectan al *precio* de las mercancías haciéndolas más caras.

Cerremos este apartado diciendo que, aunque el PIB sea la cifra más utilizada para conocer la situación económica de un país, esta tiene serias limitaciones porque solo mide los bienes y servicios que se venden en el mercado. Excluye por tanto los bienes producidos, sobre todo en el sector agrícola pero también en el industrial, para el autoconsumo, y que por tanto nunca llegan al mercado. Excluye también toda la producción clandestina, como la droga, cuyo monto sus productores y vendedores nunca van a declarar oficialmente. Excluye por fin el trabajo doméstico de las amas de casa, que en algunos casos abarca también el cuidado de familiares enfermos. Un informe de Oxfam publicado en enero de 2024 indica que a nivel mundial el valor económico del trabajo doméstico y de cuidados personales no remunerado en todo el mundo, que asumen sobre todo las mujeres, asciende a un monto que triplica el tamaño de la industria mundial de la tecnología.

Además, el PIB solo contabiliza los ingresos de un país en forma global, sin tener en cuenta su distribución entre los distintos sectores sociales, y no toma en cuenta otros muchos factores que indican el nivel de desarrollo de un país y contribuyen al bienestar colectivo como la educación, salud, vivienda, otros servicios públicos, estado de derecho, libertad en

diversos ámbitos, igualdad entre hombres y mujeres, un entramado de instituciones eficiente y estable³.

Producto nacional bruto y neto

Al definir el PIB insistíamos en que solo se contabilizaba lo producido dentro del país, y que no importaba si lo producían factores (trabajo y capital) nacionales o extranjeros.

En cambio, al medir el producto nacional se recoge todo lo que producen los factores nacionales, en nuestro caso venezolanos, tanto dentro como fuera del país.

En pocas palabras podemos decir que el producto interno nos indica dónde se produce algo, mientras que el producto nacional nos dice quién lo produce.

Si una empresa venezolana produce azúcar en un país centroamericano, el valor de ese producto se contabiliza en el producto *interno* de aquel país, porque se ha producido allí, pero aparece en el producto *nacional* venezolano, porque lo han producido factores de este país.

Por el lado contrario podemos afirmar que, aunque se hayan producido algunos bienes y servicios dentro de las fronteras de Venezuela, si ello ha sido fruto de la actividad de personas o compañías extranjeras, que trabajan con factores de su propiedad, lo producido por ellos no deberá formar parte de nuestro producto *nacional*, pero sí de nuestro producto *interno*.

Claro que diferenciar el producto interno del nacional resulta más sencillo en la teoría que en la práctica.

Si una empresa extranjera está registrada jurídicamente en Venezuela, ha obtenido su correspondiente régimen de incorporación fiscal (RIF) y emplea a personal nacional, ¿esa empresa es extranjera o venezolana? Si una persona nacida en Venezuela está residenciada en el exterior o incluso tiene doble nacionalidad ¿es venezolana o extranjera?

Las oficinas encargadas de elaborar las estadísticas tienen que resolver esas cuestiones.

Lo de bruto y neto funciona aquí igual que en el PIB. El producto nacional bruto incluye la depreciación, y el neto la excluye.

³ El Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) publica anualmente un *Informe de desarrollo humano*, donde se recoge la evolución de algunos de estos indicadores en diversos países.

Producto a precios corrientes y constantes

Hemos explicado que para calcular el producto hay que multiplicar precios por cantidades. Eso crea un problema pues, cuando se incrementan los precios, se podría dar el caso de que un país tuviera un producto mayor produciendo menos.

Pensemos en un caso particular de una fábrica que produjera mil pares de zapatos a 1.000 cada uno, y al año siguiente sólo produjera novecientos pares, pero los vendiera a 1.300 cada uno. A precios *corrientes*, el producto del primer año habría sido de 1.000.000 (1.000×1.000), mientras que el del segundo habría ascendido, produciendo realmente menos, a 1.170.000 (900×1.300). Las cifras en unidades monetarias nos darían una tasa de crecimiento ficticia del 17%, cuando en términos reales la producción de zapatos descendió en un 10%.

¿Hay alguna manera de hacer que los valores numéricos reflejen el comportamiento real de lo producido, dejando de lado la evolución de sus precios?

Si hubiésemos multiplicado la producción del segundo año (900 pares de zapatos) por los precios del primer año (1.000), nos hubiésemos encontrado con un producto de 900.000, que sería un 10% inferior al del año anterior. En este caso las cifras en unidades monetarias habrían reflejado adecuadamente lo que sucedió en la realidad.

Nos encontramos así con dos formas de medir el producto.

El producto interno bruto nominal, o a *precios corrientes* se obtiene multiplicando las cantidades del año en curso por los precios de ese mismo año. En cambio, el producto interno bruto real, o a *precios constantes*, se obtiene multiplicando las cantidades del año en curso por los precios de un año base.

En el caso de los zapatos hemos utilizado los precios del año anterior, pero el cambiar de base cada año impide obtener series estadísticas suficientemente largas, que permitan análisis comparativos relevantes. Por eso, los países mantienen fijo el año base por un período de entre diez a veinte años.

En Venezuela actualmente el año base para la medición del PIB es el 2007. Anteriormente los años base relativos al PIB habían sido el 1997, 1984, 1968, y 1957. Como

explicaremos más adelante, otras magnitudes como la inflación tienen años base que son diferentes a los utilizados en el cálculo del PIB.

En estos últimos años, con altas tasas de inflación, la diferencia entre el PIB a precios corrientes y constantes puede ser bastante significativa. Por ejemplo, el año 2017, última cifra disponible al momento de escribir estas líneas, el PIB a precios constantes de 1997 fue de Bs. 392.393, mientras que el PIB a precios corrientes de 2017 fue 2.008.918.494.

En este contexto surge un nuevo concepto llamado *deflactor del PIB*, que se obtiene dividiendo el PIB a precios corrientes entre el PIB a precios constantes, y multiplicándolo por 100. Esto indica cuánto se han *inflado* los precios entre un año y otro. Evidentemente, en el año base coinciden las dos mediciones del PIB, y por lo tanto el deflactor es 100.

Efectuando esta operación, el deflactor del PIB en 2017 es 511.965,78, lo que significa que en términos reales el alza de precios ha sobrestimado el PIB nominal en un 511.865,78 por ciento ($511.965,78 - 100$, que es el deflactor del año base), es decir, que los precios en los veinte años que transcurrieron entre 1997 y 2017 subieron un 511.865,78 %.

Aunque el deflactor es de alguna manera un índice de inflación, no suele coincidir exactamente con él, porque la cesta o conjunto de bienes sobre los que se efectúa el cálculo en cada uno de los dos casos (PIB e inflación) es diferente.

Producto per cápita y paridad de poder adquisitivo

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, conocido generalmente como Banco Mundial, nos dice en sus estadísticas que el producto nacional bruto de Estados Unidos ascendió en 2022 a 25.454 millardos (miles de millones) de dólares, mientras que ese mismo año el de Luxemburgo apenas alcanzó a 59 millardos. Una lectura superficial de esos datos nos haría pensar que Estados Unidos es mucho más rico que Luxemburgo, pero el producto per cápita nos da una idea muy diferente.

Para calcular el *producto per cápita* hay que dividir el producto total entre el número de habitantes lo que da como resultado, según el mismo Banco Mundial, un producto por habitante anual de 76.370 dólares para Estados Unidos y 91.200 para Luxemburgo. Es decir, que en promedio el luxemburgués es más rico que el estadounidense.

Es importante recalcar que eso es un promedio, un indicador de cuánto habría obtenido en ese año cada habitante si el producto total se repartiese equitativamente entre todos sus habitantes.

Existe otro indicador que trata de ajustar algunas diferencias entre países, que es el de la *paridad de poder adquisitivo*. Cuando los organismos internacionales publican estadísticas económicas conjuntas de varios países, normalmente las unifican reduciéndolas a dólares estadounidenses. Para eso se utiliza la tasa de cambio de cada país con respecto al dólar. Pero eso no refleja plenamente la realidad.

La revista *The Economist* publica semestralmente cuánto vale una hamburguesa de *McDonald's* en diversos países. Supongamos que en Estados Unidos costara diez dólares y en otro país costara ocho dólares. Eso significaría que el que tiene ocho dólares en ese último país es, en términos de poder adquisitivo, tan rico como el que tiene diez dólares en Estados Unidos, pues puede comprar lo mismo con una cantidad de dinero menor.

Eso trata de reflejar en sus estadísticas el Banco Mundial cuando en una misma tabla indica cuál es en cada país el producto nacional según la tasa de cambio oficial con respecto al dólar y según la capacidad adquisitiva de ese monto de dinero dentro del país. No ofrece datos sobre Venezuela porque sus estadísticas no están disponibles, ya que lleva años sin publicarlas. Pero si vemos los datos de Colombia descubrimos que en 2022 el producto nacional bruto guiándonos por la tasa de cambio peso/dólar fue de 6.500 millardos de dólares, mientras que tomando como criterio la paridad de poder adquisitivo la cifra asciende a 19.490 millardos. Esto significa que, en Colombia, según cálculos del Banco Mundial, el que tiene 6.500 dólares puede comprar bienes y servicios que en Estados Unidos cuestan 19.490 dólares.

Distribución del ingreso

Al hablar del producto per cápita hemos indicado que esa cifra es engañosa, pues refleja cuánto tendría cada ciudadano si se repartiese el producto nacional entre todos ellos por igual. Pero eso no ocurre nunca en ningún país.

Por poner un ejemplo extremo, si el producto de un país con solo dos habitantes fuera 1.000, y uno de los habitantes tuviera 999 mientras el otro solo recibiera 1, el producto per cápita de ese país seguiría siendo 500 ($1.000 / 2$).

El problema de la desigualdad en la distribución del ingreso es complejo. Existen numerosas publicaciones cuyo único objetivo es analizar las causas y resultados de ese fenómeno. Aquí me limitaré a explicar brevemente cómo se mide la desigualdad y cuáles son sus causas.

Comencemos por indicar cuáles son los métodos principales utilizados por los organismos internacionales para medir la desigualdad en cada país.

El más sencillo consiste en limitarse a medir los ingresos recibidos por cada sector de la población. El Banco Mundial indica anualmente qué proporción del ingreso recibe en diversos países el 0,1 %, 1 %, 10 % más rico frente al 50 % más pobre. En Estados Unidos el 10 % más rico de la población poseía en 2023 el 46,76 % del ingreso total y en Venezuela poseía el 51,81 %.

Un indicador más global, que mide la desigualdad en todos los sectores de la población es el índice de Gini, que varía entre cero (igualdad total) y uno (desigualdad total); por tanto, cuanto mayor es el índice la desigualdad de ese país es también mayor. En 2023 el índice para Estados Unidos era 0,59 y en Venezuela 0,64⁴.

Otros organismos, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), consideran que es importante considerar la distribución del ingreso, pero que no es suficiente. Alguien que gana 1.000 al mes, pero tiene además casa propia, un carro y un postgrado puede ser más rico que el que gana 1.500 pero no tiene ni casa, ni carro ni educación primaria. Por eso conviene tomar en cuenta otros elementos para medir la desigualdad. El PNUD registra la esperanza de vida y el nivel educativo promedio de la población. Se fija también en la desigualdad de género comparando el nivel de educación de hombres y mujeres, la tasa de mortalidad en el parto, la tasa de fecundidad adolescente y la participación proporcional femenina en el parlamento nacional⁵.

⁴ Se pueden consultar más datos del Banco Mundial sobre diversos países en <https://ourworldindata.org/economic-inequality>

⁵ Más detalles en <https://hdr.undp.org/>

En Venezuela la Universidad Católica Andrés Bello publica anualmente una encuesta de condiciones de vida en el país⁶ en el que se recogen todo un conjunto de indicadores sobre aspectos que afectan al bienestar de la población.

Aún más complejo que publicar datos y estadísticas es investigar las causas de la pobreza y la desigualdad y las medidas para disminuirlas.

Hay un acuerdo general en que no todas las personas nacen iguales. Hay diferencias en salud, capacidades, entorno familiar. Por ello se insiste en ofrecer a todos, en lo posible, igualdad de oportunidades.

Sigue siendo válido el dicho: “dale un pez a una persona y comerá hoy; enséñale a pescar y comerá el resto de su vida”. El desempleo, o el subempleo (un ingeniero que maneja un taxi) no permiten a los ciudadanos desarrollar plenamente sus capacidades.

Aunque la iniciativa privada puede colaborar en la reducción de la desigualdad, los gobiernos tienen mayores recursos para enfrentar ese problema. Las políticas públicas en educación, salud, vivienda y empleo digno son fundamentales para el crecimiento personal y colectivo. Y como en todos los países hay una proporción significativa de personas que, por diversas circunstancias, no han podido integrarse exitosamente en la sociedad, será necesario también desarrollar una asistencia social que las atienda adecuadamente.

Factores de crecimiento del producto

Hemos indicado anteriormente que los cuatro grandes componentes del producto de una nación son el consumo de los hogares, la inversión de las empresas, el gasto público del gobierno y las exportaciones. Hablando en términos muy generales habría que concluir que el crecimiento de estos cuatro componentes permite que los países sean cada vez más ricos y poderosos. Vamos a considerar qué factores ayudan al incremento de cada uno de ellos, y cuál es su comportamiento ante diversas circunstancias.

⁶ (www.proyectoencovi.com). Originalmente esta encuesta era publicada conjuntamente por la Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Simón Bolívar (USB) y Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), pero los participantes de la UCV y USB o se han jubilado o han salido del país.

Consumo y ahorro

El ingreso que reciben los hogares se destina en parte al consumo, pero también en muchos casos hay un excedente que se ahorra, o para consumirlo en el futuro o para obtener rentas financieras.

Obviamente hay hogares pobres que no pueden ahorrar, y que ni siquiera pueden consumir lo necesario para obtener una dieta equilibrada y saludable, pero estamos hablando en términos generales, en el ámbito de toda una nación.

Tanto el consumo como el ahorro dependen fundamentalmente del nivel de ingresos de cada hogar. Por tanto, ambos crecerán si crecen los ingresos, lo cual depende del estado de la economía en su conjunto.

Al hablar del ingreso no nos referimos al puntual de un momento dado, sino al nivel de ingresos promedio o, en la jerga económica, al “ingreso permanente”. Hay empleados que reciben regularmente un sueldo fijo, y que aumentarán el consumo cuando reciban un aumento en sus remuneraciones. Otros profesionales, como por ejemplo los médicos o abogados, recibirán ingresos variables dependiendo del número de clientes que atiendan cada mes, y su nivel de consumo y ahorro dependerá más de la expectativa de sus ingresos promedio que de las entradas de un solo mes.

Hay que tener también en cuenta el monto del *ingreso personal disponible*, es decir el ingreso que nos queda después de haber pagado el correspondiente impuesto sobre la renta.

Tanto el consumo como el ahorro son importantes para el funcionamiento de una economía. Sin consumo las empresas vendedoras se arruinan, pero esas mismas empresas dependen de los ahorros de los hogares para financiar su crecimiento.

En los inicios del capitalismo moderno, cuando las grandes fortunas no pagaban impuestos y podían construir mansiones lujosas como las que todavía hoy visitan los turistas en Newport (Rhode Island), los empresarios financiaban sus empresas con su propio capital. Pero una vez que se extendió y afianzó el sistema bancario, los empresarios modernos solicitan créditos para pagar sus inversiones. Esos créditos los ofrecen los bancos gracias a los ahorros depositados en sus bóvedas, que en una proporción significativa provienen de los hogares.

Es difícil hablar en términos generales sobre qué proporción de los ingresos dedican los hogares al consumo y al ahorro. Muchos textos introductorios de economía suelen desarrollar estos temas suponiendo que en promedio el 80 % se dedica al consumo y el 20 % al ahorro, pero estos son solo números redondos que se pueden acercar a la realidad en situaciones normales y estables.

Hay también consenso en que no solo la *cantidad total* sino también la *proporción* del ingreso destinada al ahorro es mayor en los sectores ricos que en los pobres. Si una familia de pocos recursos obtiene más ingresos, es más probable que dedique todo, o una gran proporción, a comprar bienes que desea o necesita, pero que no ha comprado hasta entonces por falta de fondos. En cambio, un hogar con cierta opulencia no necesariamente va a consumir más porque reciba algo más de dinero.

Todo lo que hemos dicho hasta ahora considera el consumo y el ahorro desde una perspectiva macroeconómica, es decir, en el ámbito nacional. La microeconomía, por su parte, desarrolla una teoría de la demanda que se fija sobre todo en qué consumen los hogares.

Aquí entra la idea de que los precios de cada bien se fijan en el mercado por la confluencia de la oferta y la demanda. En competencia perfecta, de la que hablaremos más adelante, si alguna empresa tratara de fijar un precio mayor que las demás, con la pretensión de obtener más beneficios, saldría perdiendo, porque los hogares reducirían la demanda de ese bien, o lo comprarían a otra empresa que ofreciera a un precio más bajo un bien igual o semejante.

Si por otra parte un gobierno impusiera un control de precios por debajo del precio de equilibrio, en el que coinciden las cantidades demandadas y ofrecidas, los hogares saldrían perjudicados porque la oferta se reduciría y la demanda sería mayor que la oferta, crecería la demanda insatisfecha. Este es un problema muy frecuente en muchos países. Se intenta, por ejemplo, poner un techo a los precios o alquileres de los apartamentos para que más personas puedan adquirir vivienda, pero esos precios o alquileres más bajos no resultan atractivos a los constructores, y el problema de la escasez de vivienda se agrava en vez de reducirse.

Claro que, como hemos dicho más arriba, el equilibrio de oferta y demanda funciona bien cuando hay competencia y son muchas las empresas que ofrecen el mismo bien. Cuando

hay monopolios (un solo oferente) u oligopolios (pocos oferentes) las empresas pueden fijar un precio superior sin disminuir sus beneficios.

Vamos a explicar a continuación los entresijos de la oferta y la demanda con mayor detalle.

Determinantes de la demanda

¿Cómo seleccionan los hogares qué bienes, y en qué cantidad, van a consumir?

La teoría económica parte de un supuesto que puede dar lugar a malentendidos. Toma como punto de partida que cada persona, dentro de sus límites presupuestarios, trata de maximizar su satisfacción personal (en la jerga económica, busca maximizar su *utilidad*). Esto es verdad en el sentido de que, por ejemplo, entre un detergente u otro, un vehículo u otro, un destino de vacaciones u otro, el consumidor tratará de escoger el que más le satisface. Pero se entendería mal este supuesto si se interpretara como que todos somos egoístas y queremos gozar la vida al máximo a costa de los demás. Afortunadamente sigue habiendo en la humanidad múltiples ejemplos de comportamientos desinteresados y solidarios

En todo caso, sigue siendo verdad que en las opciones de compra el consumidor tratará de sacar el máximo provecho a su limitado presupuesto eligiendo la más conveniente para él entre las diversas alternativas que ofrece el mercado. En este contexto resulta adecuado hablar de los bienes *sustitutos* y *complementarios*.

Como su mismo nombre indica, los bienes *sustitutos* son aquellos que pueden satisfacer una misma necesidad. Podemos poner como ejemplo diversas marcas de aceite o hasta bienes semejantes, pero no idénticos, como distintos tipos de fruta, o la margarina versus la mantequilla.

En estos casos, el consumidor tratará de elegir el que, ofreciendo una calidad semejante, sea más barato. Si el aceite que uso ordinariamente sube de precio, es probable que cambie mi preferencia y compre otro aceite semejante que sea más barato. Por eso los oferentes, al fijar los precios, toman muy en cuenta los precios fijados por la competencia.

En cambio, los bienes complementarios son aquellos que se consumen simultáneamente. Si compro un cepillo de dientes tendré que comprar crema dental (sin pasar

por alto que diferentes cremas dentales son bienes sustitutos); o para poner un ejemplo de un bien no tan necesario, si compro un carro tendré que comprar gasolina. En este último caso, en ciudades donde el transporte público es amplio y eficiente, puede ser que un aumento significativo del precio de la gasolina me disuada de comprar un carro.

Al hablar de los bienes sustitutos he hablado de que ante un aumento de precio de un bien elegiré otro más barato de *calidad* semejante. Con eso estoy señalando que el precio no es el único determinante de la demanda,

Ya hemos indicado anteriormente que otro determinante fundamental es el ingreso. Normalmente si se incrementan mis ingresos compraré más bienes. He dicho *normalmente* porque hay un tipo de bienes cuyo consumo disminuye cuando aumentan los ingresos. Nos referimos a los que se denominan *bienes inferiores*. Es difícil poner ejemplos concretos, porque la diferencia entre bienes normales e inferiores depende mucho de las preferencias personales, pero podemos aventurarnos a pronosticar que alguien que utilizaba ordinariamente corbatas de tela ordinaria, al incrementar sus ingresos, podría pasar a consumir corbatas de seda, por considerar a sus corbatas anteriores de inferior calidad y menos vistosas. Otras personas que con escasos ingresos comían casi exclusivamente harina y pasta, al incrementar sus ingresos es probable que consuman menos harina y pasta, y más vegetales y carne.

Además del precio y el nivel de ingresos, otros determinantes de la demanda son la calidad de los bienes, las preferencias personales (puede que me guste una fruta más que otra) y las modas (este año me compro ropa de tal color porque está de moda). Aquí se suele mencionar también lo que se ha dado en llamar *preferencia de marca*; hay personas que cuando cambian de carro siempre eligen otro de la misma marca, y a veces incluso del mismo modelo.

Hasta ahora hemos hablado genéricamente de incremento o disminución de la demanda, pero en economía es fundamental el concepto de *elasticidad* que en términos generales indica cuánto varía porcentualmente una variable cuando otra varía en un uno por ciento.

En el caso particular de la demanda hay tres tipos de elasticidad: la elasticidad *precio*, la elasticidad *ingreso*, y la elasticidad *cruzada*.

La elasticidad *precio* mide en qué porcentaje varía la cantidad demandada de un bien cuando su precio varía en un uno por ciento. Se calcula dividiendo la variación porcentual de cantidades sobre la variación porcentual de precios; si al subir los precios un 10 % las cantidades demandadas disminuyen un 5 %, la elasticidad precio es: $5/10 = 0,5$. En realidad, la elasticidad precio siempre es negativa pues el precio y las cantidades varían en sentido contrario; a mayor precio menor cantidad; la operación aritmética exacta sería: $-5 / +10 = -0,5$. Pero hablando en términos *absolutos* (donde no se toma en cuenta el signo y se reducen todos los valores, excepto el cero, a cantidades positivas), podemos seguir diciendo que en el caso anterior la elasticidad es 0,5.

Aquí es muy importante conocer si la demanda es *elástica* (mayor que 1) o inelástica (menor que 1). Si la demanda es *inelástica* al oferente le conviene subir los precios porque los ingresos totales aumentarán; en cambio si la demanda es *elástica* al subir el precio disminuyen los ingresos totales.

Pongamos un ejemplo numérico. Supongamos que inicialmente un bien que cuesta 200 vende diariamente 1.000 unidades; el ingreso diario total será $200 \times 1.000 = 200.000$.

El oferente decide aumentar el precio un 20 % (a 240) y comprueba que la demanda sólo disminuye un 10 % (900). En este caso la demanda es *inelástica*, porque la cantidad demandada ha disminuido proporcionalmente menos que el incremento de los precios ($10 / 20 = 0,5 < 1$). Sus ingresos ahora son mayores: $240 \times 900 = 216.000$.

En cambio, si al incrementar el precio un 20 % (240) la cantidad demandada disminuyera un 40 % (600) la demanda sería *elástica* ($40 / 20 = 2 > 1$) y los ingresos del vendedor disminuirían: $240 \times 600 = 144.000$.

Cuanto más necesario sea un bien, su elasticidad será menor. Este es el caso, por ejemplo, de los alimentos básicos o las medicinas; se seguirán comprando, mientras se tenga dinero, aunque suba el precio; por otra parte, no se van a consumir más medicinas porque baje su precio. En cambio, en los bienes no necesarios o superfluos la elasticidad es mayor; si sube el precio del chocolate o del cine, se consumirá menos de esos bienes.

Como hemos dicho anteriormente, además de la elasticidad *precio* se puede medir la elasticidad *ingreso* y la elasticidad *cruzada*.

La elasticidad *ingreso* mide en qué porcentaje varía la cantidad demandada cuando el ingreso varía en un uno por ciento. Aquí la elasticidad es positiva en los bienes *normales* (al incrementarse el ingreso se incrementa la cantidad demandada) y es negativa en los bienes inferiores (al incrementarse el ingreso disminuye la cantidad demandada)

La elasticidad *cruzada* mide en qué porcentaje varía la cantidad demandada cuando el precio de los bienes relacionados varía en un uno por ciento. Aquí la elasticidad es positiva en los bienes *sustitutos* (al incrementarse el precio de un bien disminuye la demanda de ese bien, pero se incrementa la demanda de bienes sustitutos) y es negativa en los bienes complementarios (al incrementarse el precio de un bien disminuyen tanto la demanda de ese bien como la de sus complementarios).

Estos son los temas fundamentales relacionados con los determinantes de la demanda.

Inversión

Los hogares contribuyen al incremento del producto nacional al través del consumo, y las empresas a través de la inversión.

Quizás es la inversión el aspecto donde más claramente se ve si un país está creciendo o decreciendo. ¿Hay más o menos fábricas? ¿Producen más o menos? ¿Qué producen? ¿Qué nivel tecnológico poseen? ¿A cuánta gente emplean?

Para abordar este tema comencemos por preguntarnos cuáles son los determinantes fundamentales de la inversión, qué elementos favorecen o perjudican su desarrollo.

Cuando en los textos introductorios de economía se traza un gráfico de la inversión, donde solo se puede representar un solo determinante, el más importante, todos coinciden en representar la tasa de interés como el elemento fundamental.

La inversión moderna se financia con créditos bancarios. Cuando la tasa de interés es muy alta hay menos empresas que pueden pagar los intereses con los ingresos obtenidos por las ventas, y en consecuencia la inversión se reduce.

Otro elemento importante es el nivel de impuestos de un país. En las empresas multinacionales, ese es uno de los elementos fundamentales, además del costo de la mano de obra, para decidir dónde se ubicará la producción. Varios países atraen la inversión extranjera mediante este mecanismo de rebajar los impuestos a las empresas.

Como todas ellas necesitan insumos para desarrollar su producción, también interesa, cuando es posible, no estar muy alejado de los proveedores. Las siderúrgicas se ubican cerca de las minas de hierro; las fábricas de cemento cerca de las canteras; las refinerías en zonas de alta extracción petrolera.

Pero también interesa estar cerca de los grandes mercados, pues se reducen los costos de transporte. Generalmente las grandes fábricas rodean a grandes ciudades. A veces los gobiernos crean zonas industriales dotadas de los recursos necesarios para atraer la inversión y facilitar el contacto entre diversos productores, y estas suelen estar también ubicadas en las proximidades de algún centro urbano.

Cada vez se está dando más importancia a los aspectos institucionales de un país. Cuando los servicios públicos fluyen correctamente, las fuerzas del orden garantizan la seguridad ciudadana, las leyes se cumplen, las instituciones financieras son eficientes y las administraciones públicas responden, los empresarios se sienten atraídos a ejercer su actividad en esos entornos.

El Banco Mundial publica periódicamente un informe llamado *Doing business* (Haciendo negocios), donde se indica en qué países hay mayores facilidades para invertir. El último informe oficial es del 2020. Los tres primeros países, los más atractivos para la inversión, son asiáticos (Nueva Zelanda, Singapur y la región china de Hong-Kong); Estados Unidos ocupa el sexto lugar; los primeros países latinoamericanos son Chile y México en los puestos 59 y 60. Venezuela está en el antepenúltimo puesto (188 de 190) solo por delante de Eritrea y Somalia.

La inversión, además del beneficio directo que genera con su producción, tiene efectos positivos indirectos a través de lo que se llama en la jerga económica el *multiplicador de la inversión*. Este concepto se puede aplicar también a otros tipos de gastos, pero en los textos de economía se desarrolla específicamente cuando se habla de la inversión.

La idea general detrás de este concepto es que el inversionista compra maquinarias e insumos y paga sueldos y salarios que se utilizan en comprar otros productos, con lo que se multiplica la oferta y demanda de bienes; a su vez los vendedores de esos productos gastan esos nuevos ingresos en comprar otros bienes, y así sucesivamente en una larga cadena.

Vamos a poner un ejemplo matemático sencillo. Supongamos que la proporción promedio de los ingresos que cada ciudadano dedica al consumo es el 80 %, y que un inversionista compra una herramienta que cuesta 1.000. El vendedor de esa herramienta ha recibido 1.000 y va a gastar 800 (el 80 % de 1.000) en comprar, por ejemplo, ropa; el vendedor de ropa ha recibido 800 y gasta 640 (el 80 % de 800) en comprar alimentos, y así sucesivamente.

En bachillerato nos enseñaron que esa cadena constituye una progresión geométrica, es decir, una lista de elementos donde cada uno de ellos se obtiene multiplicando el elemento anterior por una razón fija que en nuestro caso es 0,8 (80 %).

Si abriéramos una hoja *Excel*, pusiéramos en la casilla A1 el número 1.000, en la A2 multiplicáramos el número anterior por 0,8 y así sucesivamente, nos encontraríamos con una progresión geométrica decreciente, pues al multiplicar cada cifra por un número inferior a la unidad cada nuevo número es menor que el anterior. Por tanto, habrá un momento en el que se llegará a cero. Esto ocurre en la casilla A93. Si ahora, en la misma hoja *Excel*, sumamos las 93 filas nos da un resultado de 5.000.

Podíamos habernos ahorrado todo este trabajo, porque también en bachillerato nos enseñaron que la suma de los términos de una progresión geométrica decreciente se calcula con la siguiente fórmula: $[A1 / (1-r)]$, donde A1 es el primer término de la progresión, y r es la razón. En nuestro caso $[1.000 / (1 - 0,80) = 5.000]$. Es decir, la inversión original de 1.000 ha generado un gasto de 5.000; los 1.000 originales y otros 4.000 adicionales.

Otro aspecto importante de la inversión es que genera empleo. La mayoría de los ciudadanos, que no somos inversionistas, hemos podido financiar nuestros gastos porque durante muchos años hemos recibido un sueldo de alguien que nos ha empleado.

Aquí se invierten los conceptos de oferta y demanda. Las empresas ofrecen productos, pero a su vez demandan factores (capital y trabajo). En el lenguaje ordinario decimos “me

han ofrecido un trabajo”, pero en el lenguaje preciso de la economía yo soy quien he ofrecido mi trabajo y la empresa me lo ha demandado, me ha pedido que trabaje para ella.

Así como en la demanda de bienes decíamos que la cantidad demandada era una función inversa de los precios (a mayores precios menos cantidad demandada), algo semejante ocurre con la demanda de trabajo; cuanto mayores son los sueldos menos trabajadores se contratarán.

El mundo del trabajo es muy complejo. Habría que tener en cuenta, entre otros elementos, cuán productivos son los trabajadores. En un esquema ideal se pagaría a los trabajadores de acuerdo con su productividad y con los beneficios obtenidos con la venta de su trabajo, pero en el mundo real hay trabajadores con productividades muy diferentes que reciben el mismo sueldo, y es crónica la queja de que los empresarios, al tener la sartén por el mango, pagan menos al trabajo y más al capital, es decir, a ellos mismos. Todo esto se complica aún más en las sociedades anónimas modernas, donde los propietarios son un gran número de accionistas, en gran parte desconocidos entre sí, mientras que los gerentes y ejecutivos son unos empleados que también reciben sueldos y bonificaciones.

Otro tema cada vez más acuciante es el del progreso tecnológico. En la primera revolución industrial en Inglaterra, a comienzos del siglo XIX, surgió el movimiento *ludita*, que tomó el nombre de uno de sus iniciadores, el trabajador británico Ned Ludd, que se dedicó a destruir las nuevas máquinas porque se pensaba que quitaban trabajo a los obreros. Los economistas por lo general tratan de calmar los ánimos diciendo que la tecnología quita trabajo a personas menos especializadas, pero genera trabajo a muchas más personas más especializadas. Por ejemplo, los cajeros automáticos en los bancos reducen el número de personas atendiendo en las taquillas, pero exigen la presencia de un personal que recargue los cajeros y se ocupe de su adecuado funcionamiento. Pero nunca desaparece la inquietud. En un mundo cada vez más robotizado, ¿habrá trabajo para todos los que lo desean, o quedará cada vez más mano de obra desempleada?

Todo lo que hemos dicho anteriormente se refiere a lo que comúnmente se llama *inversión real*, es decir, la que financia centros productivos, pero existe también la *inversión financiera*, hoy de tamaño mucho mayor, que especula en el mercado bursátil con la compra

y venta de instrumentos financieros. De ella hablaremos más adelante, cuando hayamos explicado las complejidades de la creación y expansión del dinero.

Determinantes de la oferta

Vamos a explicar ahora con algo más de detalle cómo se forman, desarrollan y compiten las empresas que ofrecen bienes y servicios a los hogares.

Como hemos indicado al hablar de la inversión, generalmente todo comienza con la iniciativa de unos empresarios que prevén posibilidades de ganancia en la producción y venta de determinados productos, y solicitan al sistema financiero un préstamo para establecer su negocio.

El siguiente paso es decidir qué combinación de factores se va a utilizar, es decir, cuántos trabajadores y cuántas máquinas se van a emplear en el proceso productivo.

Para hacer estos análisis la microeconomía se suele fijar sobre todo en el comportamiento de grandes empresas con un nivel significativo de empleo y producción. No tendría gran complicación tomar esa decisión si el negocio fuera una pequeña ferretería o joyería.

Los dos elementos fundamentales que se deben considerar para tomar una decisión sobre la contratación de factores son su productividad y su costo.

La productividad del trabajo o el capital se puede medir como un promedio, que se calcula dividiendo el producto total entre el número de trabajadores o equipos. Pero es también importante calcular la productividad *marginal*. Expliquemos el significado de este término.

En sociología, y en el lenguaje ordinario, se entiende como *marginal* algo que se encuentra al margen de la sociedad. Se designa, por ejemplo, como población marginal a la que por falta de recursos económicos vive en zonas de vivienda precaria con carencia de servicios básicos.

En cambio, en economía la marginalidad es un concepto matemático que se calcula mediante el uso de las *derivadas*. La derivada, que se puede designar en términos generales

como dy/dx indica cuánto se modifica la variable y cuando se hace variar a x por un monto infinitesimal o muy pequeño.

En el proceso productivo no se puede incrementar a un obrero o una máquina infinitesimalmente (una oreja o un tornillo) por lo que la productividad marginal indica cuánto se incrementa el producto al añadir un trabajador más o una nueva máquina.

El cálculo exacto de esta magnitud resulta muy difícil en la práctica, pero sí queda claro un principio subyacente que es el de la productividad marginal *decreciente*, es decir, que conforme se van añadiendo factores la productividad marginal es cada vez menor.

Este concepto lo descubrieron ya los economistas clásicos refiriéndose a la agricultura que por entonces (siglo XVIII) ocupaba a la mayor parte de los trabajadores. David Ricardo, por ejemplo, señaló cómo al incrementarse la población se necesitaba producir más alimentos, con lo que había que extender los cultivos a terrenos cada vez menos preparados para la siembra y por tanto menos productivos. El más alarmista de esa época fue Thomas Malthus, con su predicción de que la población iba a crecer mucho más rápido que la producción agrícola⁷, con lo que se preveían hambrunas y mortandades masivas por falta de alimentos.

En el caso de los obreros de una fábrica, la productividad marginal podía decrecer porque sucesivamente se iban contratando trabajadores menos especializados, o porque aun siendo igualmente especializados no tienen tanta tarea que hacer.

Supongamos que hay que limpiar un área extensa. Si se aumenta el número de trabajadores de 1 a 2, el segundo tendrá todavía un amplio espacio que limpiar, pero si se aumentan los trabajadores de 19 a 20 el vigésimo trabajador aportará poco a la tarea.

En los equipos o máquinas la teoría económica habla también de rendimientos decrecientes, pero eso es más difícil de probar. Debido al progreso tecnológico una nueva máquina con tecnología superior puede ser más productiva que la anterior, pero hay que tener

⁷ Con mayor precisión, Malthus preveía que la producción de alimentos iba a crecer en progresión *aritmética* (suponiendo que la *razón* de la progresión es 3, sumamos esta cantidad al término anterior: 3, 6, 9, 12, 15...), mientras que la población crecería en progresión *geométrica* (en este caso, multiplicamos por 3 el término anterior: 3, 9, 27, 81, 243...).

en cuenta las limitaciones de la demanda. Quizás la nueva máquina va a producir algo que no se va a vender.

Hemos dicho anteriormente que el empresario en la contratación de factores debe tener en cuenta su productividad y su costo.

Así como la productividad marginal a la larga es decreciente, el costo marginal (el costo de emplear un factor adicional) se considera creciente. Conforme voy contratando nuevos trabajadores se va llegando a una situación de pleno empleo y los trabajadores pueden exigir un sueldo mayor. Algo semejante ocurre con las nuevas máquinas, cada vez más caras, y con los nuevos préstamos solicitados.

Matemáticamente, con una curva de productividad marginal decreciente y otra curva de costo marginal creciente el equilibrio se encontrará en el cruce de ambas curvas, cuando el producto marginal de ese último factor sea igual a su costo marginal. En la práctica el equilibrio se encuentra por tanteo, o por ensayo y error, pero todas las empresas llegan a un límite en que no contratan más trabajadores o no compran más máquinas.

Una vez que cada empresa ha decidido cuánto va a producir con los factores que ha contratado, tiene que competir con las demás empresas que ofrecen productos semejantes.

El tipo de competencia queda definido por las condiciones en que se encuentra cada empresa frente a sus competidoras. En la teoría económica convencional se definen cuatro tipos de organización interempresarial: *competencia perfecta*, *monopolio*, *oligopolio* y *competencia monopolística*. Vamos a explicar brevemente cada una de estas modalidades.

Los economistas describen siempre con cierta nostalgia la *competencia perfecta*, pues ahí se puede desarrollar cómo funcionaría una economía en circunstancias que nunca se encuentran en la realidad. Las condiciones para que se dé competencia perfecta son las siguientes: existe un elevado número de productores, por lo que ninguno de ellos puede fijar el precio de su producto, que queda estipulado por la convergencia de oferta y demanda en el mercado; cada empresa vende un producto homogéneo, por lo que el comprador puede elegir libremente entre los diferentes vendedores; tanto los oferentes como los demandantes están perfectamente informados sobre las características y precios de los productos que se

ofrecen en el mercado; no hay barreras para que cualquier número de empresas pueda entrar o salir del mercado.

En estas condiciones saldrían beneficiados por igual todos los compradores y vendedores. Nadie podría imponer precios abusivos, pues perdería a sus compradores que pueden encontrar lo mismo a menos precio en otro lugar, y ningún productor saldría más beneficiado que otro ni incurriría en pérdidas, pues los precios serían suficientes para cubrir los costos, y para obtener un beneficio por el trabajo y por el riesgo que supone montar una empresa.

En el extremo opuesto se encuentra el *monopolio*, donde solo existe un vendedor de un producto determinado. El monopolio puede surgir por diversos motivos.

A veces se tiene la fortuna de ser el único poseedor de ese producto. Por muchos años la empresa luxemburguesa *De Beers* tuvo casi un monopolio en la venta de diamantes, porque era propietaria de casi todas las minas de diamantes del mundo.

Otras veces son los gobiernos quienes ofrecen la posibilidad de formar un monopolio, o porque consideran que la nación debe ser la única productora y vendedora de productos como las armas, o porque piensan que los consumidores salen beneficiados cuando solo hay un oferente. Esto último se da sobre todo en el caso de los servicios públicos. En muchos países o regiones hay un solo proveedor de telefonía por cable o de luz eléctrica; si hubiese varios, cada uno de ellos tendría que trazar su propio cableado y además atendería a un número de clientes más reducido, con lo que se incrementarían los costos, y en consecuencia también los precios. Por otra parte, en estos casos las empresas oferentes no tienen todas las ventajas de un monopolio ordinario en la fijación de precios, pues los gobiernos les imponen unos límites.

Pero la manera más frecuente de obtener un monopolio, y esto vale también para los oligopolios, donde hay poco oferentes, es a través de la absorción de sus competidores. Los periódicos y noticieros ordinarios no dan cuenta diaria de estas operaciones, pero revistas como *The Economist* anuncian cada semana varias fusiones planificadas o consumadas de empresas. El pez grande se come al chico, incapaz de competir en igualdad de condiciones.

En este tipo de uniones o absorciones se suele distinguir entre integración vertical e integración horizontal. En la *integración vertical* se trata de monopolizar un producto desde la producción al consumo. Un ejemplo serían varias empresas petroleras que son propietarias de la exploración, perforación, producción, transporte, refinación y venta al consumidor en bombas de gasolina propias. En cambio, la *integración horizontal* trata de absorber a competidores que ofrecen productos semejantes. Una cadena de supermercados, una farmacéutica o una creadora de *software* como Microsoft pueden ir comprando progresivamente a empresas menores que trabajan en el mismo ramo.

Los monopolios imponen precios muy superiores a sus costos, pues no tienen competencia, aunque también ellos tienen un límite impuesto por la capacidad de demanda de los consumidores de su producto. Ante precios muy altos podría disminuir la demanda significativamente y amenazar los niveles de ingresos de la empresa.

Entre quienes defienden la existencia de monopolios u oligopolios la argumentación fundamental consiste en señalar que en la competencia perfecta los precios solo permitirían cubrir los costos⁸, por lo que no hay excedentes que permitan dedicar recursos a la investigación y desarrollo de nuevos productos. Hay que reconocer que la mayoría, si no la totalidad, de los productos que utilizamos diariamente (electrodomésticos, teléfonos, tabletas, computadoras) las han producido monopolios u oligopolios.

En el monopolio u oligopolio hay un solo o muy pocos vendedores, pero también se puede dar el caso de que haya un solo o muy pocos compradores. En un momento de mi carrera viví en un pequeño pueblo de una región (Cantabria - España) donde en los hogares se producía mucha leche, y todas las mañanas pasaban por los pueblos unos camiones de una fábrica cercana de la empresa *Nestlé* que les compraba la leche excedente (la que no era destinada al autoconsumo). En estos casos, en vez de hablar de monopolio u oligopolio (uno o pocos vendedores) se habla de *monopsonio* u *oligopsonio* (uno o pocos compradores).

⁸ En economía se considera que el beneficio es también un costo. Hay que remunerar al trabajo, al capital y al empresariado que contrata y gerencia los factores de producción.

Bueno, ahí se daba en realidad una combinación de monopsonio y monopolio, porque luego era esa misma fábrica la casi única proveedora de leche pasteurizada a los mercados de la región.

Ya hemos indicado que en el *oligopolio* los oferentes son pocos. En la vida real estamos rodeados de oligopolios: las marcas de teléfonos y líneas telefónicas, las computadoras, los canales de televisión, los periódicos, y si viajamos, las líneas aéreas, los hoteles. La lista podría ser mucho más extensa.

Las empresas oligopólicas tienen que decidir cuánto producir y a qué precio vender teniendo en cuenta las estrategias de sus competidores.

En términos muy generales se puede decir que existen dos estrategias que, aunque se distinguen solo en una letra representan posturas contradictorias: la *colusión* y la *colisión*. La colisión o guerra de precios no es en términos generales la más recomendable. Si una empresa baja el precio para obtener más clientes el competidor hará lo mismo, y si continuasen por ese camino llegarían a la situación de competencia perfecta en que apenas cubrirían los costos (bajar aún más los precios les haría incurrir en pérdidas) y perderían la ventaja de ser oligopolios. La *colusión* explícita, es decir, el ponerse acuerdo para cargar precios más altos, en muchos países está prohibida por la ley, lo mismo que la *cartelización*⁹ entre varias empresas, pero hay mil maneras de llegar a colusiones implícitas, desde acuerdos por teléfono a conversaciones en una fiesta o en un campo de golf. Todos los periódicos de una ciudad pueden decidir cargar el mismo precio, bastante por encima de sus costos.

Para profundizar más en los detalles de la competencia oligopólica se suele acudir a una disciplina matemática llamada *teoría de juegos*.

Hay un acuerdo generalizado en que el juego del ajedrez simula estrategias de combate. Sus figuras lo hacen ver: reyes, reinas, infantes (alfiles), torres, caballos y tropa de choque (peones). La teoría moderna de juegos fue creada hace menos de un siglo por varios matemáticos. Quizás el más conocido es John Nash, retratado en la novela y película *A beautiful mind*; en 1959 fue diagnosticado como paciente de esquizofrenia paranoide, y en 1994 ganó el Premio Nobel en Ciencias Económicas.

⁹ Acuerdo secreto entre varias empresas para evitar la competencia y acrecentar sus beneficios.

Los textos modernos de teoría de juegos ocupan centenares de páginas repletas con matrices de varias filas y columnas, que en algunos casos solo se pueden resolver con el uso de computadoras, pero casi todos comienzan con algunos ejemplos sencillos.

Quizás el más mencionado de todos ellos es el *dilema del prisionero*. En él la policía detiene a dos delincuentes por un delito menor, pero sabe que han cometido delitos mucho más graves que no se han podido probar ante los tribunales y que conllevarían quince años de cárcel. El delito descubierto supondría apenas tres años de cárcel (las diversas versiones del juego apuntan diferentes condenas). Para hacerles confesar todas sus fechorías, la policía decide separar a los dos delincuentes y decirle a cada uno de ellos que si confiesan todo su prontuario les reducirán la pena a la mitad (año y medio) y el otro recluso tendrá que permanecer encarcelado por quince años.

La solución más favorable para ambos sería callarse y permanecer tres años en la cárcel, pero como cada uno de ellos teme que el otro lo termine denunciado, opta por confesar todos sus delitos. El resultado será que ambos pasarán doce años presos; merecen 15, pero por haber colaborado con la policía se les rebaja ligeramente la pena. Para desarrollar mejor el juego habría que montar una matriz con dos filas y dos columnas (A confiesa, A lo niega, B confiesa, B lo niega) con las alternativas de años de cárcel, y la solución aparece más clara.

	A confiesa	A lo niega
B confiesa	Ambos son condenados a 12 años.	A es condenado a 15 años y B a solo año y medio.
B lo niega	B es condenado a 15 años y A a solo año y medio.	Ambos son condenados a 3 años.

Analicemos con mayor detalle esta matriz. El recluso A hace el siguiente razonamiento. ¿Qué puede hacer B? Puede confesar, o puede negarlo. Considerando las dos casillas de la *primera fila*, donde B confiesa, A llega a la conclusión siguiente: si yo también confieso me caerán 12 años (primera columna), pero si no confieso me caerán 15 años (segunda columna); por tanto, me conviene confesar. ¿Y qué pasará si B lo niega? Para eso leo las dos casillas de

la *segunda fila*: si yo confieso me cae año y medio (primera columna), pero si no confieso me caerán 3 años (segunda columna); por tanto, también me conviene confesar, Haga lo que haga B, a A le conviene confesar.

El razonamiento del recluso B transcurre por un camino semejante. Considerando las dos casillas de la *primera columna*, donde A confiesa, llega a la conclusión siguiente: si yo confieso me caerán 12 años (primera fila), pero si no confieso me caerán 15 años (segunda fila); por tanto, me conviene confesar. ¿Y qué pasará si A lo niega? Para eso leo las dos casillas de la *segunda columna*: si yo confieso me cae año y medio (primera fila), pero si no confieso me caerán 3 años (segunda fila); por tanto, también me conviene confesar, Haga lo que haga A, a B le conviene confesar. Por tanto, ambos terminan confesando y reciben 12 años de cárcel cada uno. Si ambos se hubiesen callado (segunda fila, segunda columna) solo habrían recibido 3 años; la desconfianza mutua los ha perjudicado.

Otro juego de dos filas y dos columnas tiene una solución más positiva. Un matrimonio está planificando las vacaciones, pero resulta que al marido le gusta la montaña y a la mujer la playa. La solución óptima sería que un año fueran a la montaña y otro a la playa, y así sucesivamente.

Ninguno de estos dos juegos habla de empresas oligopólicas, pero se puede acomodar fácilmente (La empresa A sube los precios y la B los mantiene, La empresa B sube los precios y A los mantiene; ambas suben los precios; ambas las mantienen) ¿Cuál es la casilla óptima para ambas empresas?; la solución dependerá de las alternativas de ingresos de A y B que aparezcan en cada casilla.

Los juegos no solo se refieren a cantidades producidas y precios fijados. Se pueden aplicar también a problemas de localización: ¿dónde me conviene abrir el negocio? Un ejemplo muy sencillo es el de una playa de un kilómetro donde hay dos puestos de comidas y bebidas (los *chiringuitos* de las playas españolas). Para maximizar sus ganancias uno se debería colocar a los 250 metros y otro a los 750; de esa manera los bañistas tienen un puesto a una distancia máxima de 250 metros, y los dos puestos compiten en igualdad de condiciones. El juego dice que, si alguno de ellos intenta hacer trampa acercándose al centro,

el otro le imitará. Si continúan compitiendo, los dos acabarán colocándose juntos en el centro, y perdiendo clientes que ahora están a una distancia máxima de 500 metros.

Además de la competencia perfecta, el monopolio y el oligopolio, a mediados del siglo pasado economistas de los dos Cambridge (Inglaterra y Massachusetts) propusieron por separado un nuevo tipo de organización, y luego se pasaron casi una década discutiendo quién lo había propuesto primero. Lo llamaron *competencia monopolista*.

Esta situación se parece a la competencia perfecta, pues hay muchas empresas que ofrecen el mismo servicio, pero cada una trata de atraer más clientes con mejoras en la calidad, el número de sucursales o la ubicación.

Generalmente vamos al supermercado más cercano, y el que esté en una zona más poblada obtendrá más beneficios. En la vida real, todos tenemos preferencias entre establecimientos que ofrecen servicios a primera vista semejantes: voy a esta pastelería porque los dulces son mejores, a esta peluquería porque me cortan y peinan como a mí me gusta, a esta farmacia porque el personal me atiende y aconseja mejor, a esta sala de cine porque proyecta películas que me interesan más, tengo un electricista competente y confiable al que llamo cada vez que tengo un problema en casa, un taller que arregla y mantiene mi carro, una agencia de viajes que gestiona mis desplazamientos.

Terminemos este apartado diciendo que en cada país predominan empresas del sector *primario*, que trabaja con productos naturales no elaborados (agricultura, silvicultura, pesca, extracción de minerales), *secundario*, que elabora o transforma los bienes en la manufactura, y *terciario* que se especializa en los servicios.

En los países en vías de desarrollo predominan los establecimientos del sector primario, y salen desfavorecidos en el comercio internacional porque tienen que importar la mayoría de los productos manufacturados que consumen. Estos son más elaborados, utilizan factores y tecnología más especializados, y por tanto resultan más caros que sus exportaciones de materias primas.

Hasta mediados del siglo pasado se pensaba que la mayor riqueza de cada país estaba en su producción manufacturera. Sin embargo, hoy se reconoce que los países más prósperos

y desarrollados son los que descuellan en el sector servicios, sobre todo en la creación y difusión de nuevas tecnologías.

Gasto del gobierno

Este es el tercer componente del PIB. Para que crezca cada vez más el producto es evidente que deben crecer el consumo y la inversión. ¿Deberá crecer también el gasto del gobierno?

Sobre este punto divergen los economistas, dependiendo de sus convicciones. En un régimen comunista, donde el Estado es dueño de los medios de producción, es evidente que para que crezca la economía el Gobierno debe invertir más. En las economías mixtas, la respuesta es más matizada.

Antes de que se desarrollara la revolución industrial, primero en Inglaterra y algo más tarde en otros países europeos hasta extenderse al mundo entero, la teoría y práctica dominante en la economía era el *mercantilismo*. Según sus defensores, la riqueza de las naciones se medía por la cantidad de metales preciosos que estas poseyeran. En consecuencia, el omnipresente poder gubernamental favorecía las exportaciones, que le proporcionaban pagos en monedas de oro y plata, a través de créditos, subsidios y otras ayudas a los productores nacionales, y frenaba las importaciones mediante aranceles que encarecieran las mercancías procedentes de otras naciones.

En cambio, para los pensadores liberales que apoyaron la nueva economía surgida de la revolución industrial, la riqueza de las naciones (el libro de Adam Smith, inspirador de esta corriente se titula *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*) provenía del trabajo y la inventiva de sus ciudadanos, creadores de nuevas tecnologías. Como dice su autor en el primer párrafo de la introducción: “El trabajo anual de cada nación es el fondo que en principio la provee de todas las cosas necesarias y convenientes para la vida”.

Para desarrollar esta fuente de riqueza el Gobierno debía limitar su actividad a certificar el cumplimiento de los contratos mediante leyes y tribunales, proteger la seguridad de los ciudadanos con una policía eficiente, y defenderlos de ataques externos con su ejército.

Quienes en adelante regirían la actividad económica serían los mercados, en los que oferta y demanda fijarían los precios de equilibrio. Todo ello generaría un proceso dinámico. Si, por ejemplo, los precios de un producto fuesen muy altos porque la demanda era mayor que la oferta, los empresarios se sentirían atraídos hacia esa rama de producción, incrementarían con ello la oferta y bajarían los precios del producto. Igualmente, si los precios fuesen muy bajos porque la oferta era mayor que la demanda, la disminución de precios atraería nuevos consumidores incrementando la demanda, con lo que los precios subirían y se alcanzaría un nuevo equilibrio satisfactorio para oferentes y demandantes.

Lo que no percibían A. Smith y sus seguidores era que en el mercado se encontraban sectores de población con un poder de negociación muy diferente. Era como poner a boxear a un peso pluma (el trabajador y comprador) con un superpesado (el productor y vendedor). Las novelas de Charles Dickens nos presentan la otra cara de esa moneda: jornadas interminables, explotación de la fuerza de trabajo con sueldos miserables, niños y mujeres que se vendían al mejor postor para poder sobrevivir.

Por eso hoy prácticamente todos los países se rigen por una economía mixta, donde el sector público y privado colaboran en la marcha de la actividad económica.

El Estado, que incluye al poder ejecutivo o gobierno, al legislativo y judicial, y a un sinnúmero de entidades públicas, aprueba un abigarrado conjunto de leyes que regulan la actividad económica, y sanciona a quienes las incumplen. Todo ello facilita un funcionamiento fluido de la actividad económica.

Mediante un conjunto de organismos se ocupa también del bienestar de la población, facilitando el acceso de todos los ciudadanos a los servicios de salud, educación y vivienda. Protege asimismo a los sectores más desposeídos mediante subsidios y programas que ayuden a su incorporación al mercado laboral.

Tiene también una función especial en el control de las externalidades y la provisión de bienes públicos. Pero ¿qué es eso?

Se llaman *externalidades*, que pueden ser positivas y negativas, a los perjuicios o beneficios experimentados por un individuo o una empresa a causa de acciones ejecutadas por otras empresas o entidades.

El ejemplo más citado de externalidad *negativa* es la contaminación de un río por parte de una empresa que arroja en él sus desechos. Los gobiernos eliminarían ese perjuicio obligando a la empresa a utilizar filtros que purificasen los desechos, o a recogerlos y arrojarlos en lugares preparados para ello.

Los ejemplos de externalidades positivas son más difíciles de identificar. Una población aseada disminuye la transmisión de enfermedades. Un apicultor puede ayudar con sus abejas a distribuir el polen en un cultivo de flores cercano que no le pertenece. Teóricamente los gobiernos pueden fomentar algunas externalidades positivas mediante ayudas.

Por otra parte, reciben el nombre de *bienes públicos* aquellos que pueden ser consumidos por varias personas sin costo adicional, y sin que sea posible prohibir o limitar su uso a quienes lo deseen.

Los ejemplos más mencionados son las vías de comunicación y los parques. Una empresa privada no va a regalar una autopista a la población sin obtener beneficio económico, ni va a montar un parque donde podría levantar torres de apartamentos y venderlos. Los gobiernos sí lo hacen, financiándolos con los impuestos de los ciudadanos.

Toda esta actividad de los organismos públicos se ve reflejada en sus presupuestos. Respecto al del gobierno central, que es el más comentado en las redes y medios de comunicación, siempre se pone como meta ideal que estos sean equilibrados, es decir, que los egresos no superen a los ingresos. Casi ningún país la cumple; casi todos incurren en déficits. Gastan más de lo que ingresan, y lo financian con deuda. La deuda interna no es tan perjudicial para la nación, pues su pago queda dentro del país. La deuda externa en cambio beneficia a prestamistas extranjeros.

La deuda de un país, además de publicarse en sus montos totales, se compara también con el producto interno bruto (PIB). Según datos del Fondo Monetario Internacional, en 2025 la deuda de Bélgica, Francia, Grecia, Italia y el Reino Unido es superior al 100 % de su PIB, y la de Japón es superior al 200 %.

Y aunque, a diferencia de lo que puede ocurrir con algunas empresas, los países nunca quiebran ni desaparecen, sí pueden incurrir en *default* o cese de pagos, cuando no se cancelan

los intereses de la deuda en las fechas estipuladas. Esto causa inconvenientes a los países deudores, pues muchos acreedores dejan de comprar bonos de la deuda de ese país, con lo que los recursos disponibles disminuyen, y si los compran exigen el pago de tasas de interés más altas para protegerse del riesgo en que incurren.

Es también importante examinar cómo se distribuye ese presupuesto entre diversas áreas (salud, educación, vivienda, seguridad social etc.).

En relación con los impuestos, se intenta que estos sean progresivos, es decir, que paguen una proporción mayor los ciudadanos con mayores ingresos. Este suele ser el caso del impuesto sobre la renta (ISLR). En cambio, los impuestos indirectos como el IVA son regresivos, pues al comprar un producto pagan lo mismo ricos y pobres. Sin embargo, muchos gobiernos se apoyan en estos últimos porque su recaudación es constante, mientras que el impuesto sobre la renta solo se paga una vez al año.

Nos queda por considerar un último punto. ¿Es conveniente que los gobiernos se conviertan en empresarios? Casi todos los economistas responden que no, pues la inversión pública tiene un efecto de expulsión (*crowding out*) de la inversión privada, y por lo general las empresas privadas gerencian con más eficiencia sus recursos, ya que el empresario privado contrata personal eficiente que le ayude a incrementar su producción y sus ventas, mientras que los gerentes de las empresas públicas contratan a compinches de su partido y no se sienten responsables del desempeño de una entidad que no es suya, y que unos años más tarde puede pasar a otras manos.

Sin embargo, a veces los gobiernos tienen que intervenir cuando el sector privado no puede, o no desea, invertir en empresas que producen bienes de utilidad pública. Esto ocurre con más frecuencia en países en vías de desarrollo, donde los recursos financieros del sector privado son más limitados. En cambio, en países como Estados Unidos, los presupuestos de las empresas transnacionales superan ampliamente a la disponibilidad financiera de su Gobierno.

Comercio exterior

El cuarto elemento del PIB son las exportaciones o, para hablar con mayor propiedad, las exportaciones netas, es decir, exportaciones menos importaciones. Pero hay otros elementos del comercio exterior que conviene también considerar.

Entre las estadísticas oficiales hay una cuenta especial, llamada *Balanza de pagos*, que contabiliza todas las relaciones económicas de un país con el exterior. La última publicación de esta cuenta en Venezuela se refiere al año 2018.

Esta se divide en una primera parte llamada cuenta corriente, y una segunda parte llamada cuenta de capital y financiera. La cuenta corriente tiene tres apartados; bienes, servicios y renta. Vamos a considerar a continuación cada uno de estos apartados.

Al contabilizar las exportaciones de bienes, en Venezuela se diferencia entre exportaciones petroleras y no petroleras. Incluso en la actualidad, cuando la industria petrolera está tan mermada, las exportaciones petroleras tienen un valor diez veces mayor que las no petroleras, que se refieren sobre todo a las empresas básicas de Guayana y al arco minero, aunque no se excluyan algunas exportaciones del sector privado, básicamente a otros países latinoamericanos.

Se plantea aquí un problema que ha sido objeto de análisis y polémica durante décadas, y que mencioné con anterioridad al explicar los sectores productivos primario, secundario y terciario. Hay en el mundo un grupo de países, como Venezuela, que casi exclusivamente exportan bienes primarios (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, minerales) y tienen que importar bienes manufacturados, lo cual los coloca en desventaja en el comercio internacional, pues la manufactura es más elaborada y cara que los productos primarios.

Se plantea aquí el problema de la profunda diferencia entre países desarrollados, y otro grupo de países que hasta hace unas décadas se consideraban subdesarrollados, y que últimamente se denominan eufemísticamente países en vías de desarrollo, una vía que nunca llega a la estación. ¿Por qué se da esta división tan marcada entre unos y otros?

No faltaron a principios del siglo pasado explicaciones discriminatorias de carácter racista o geográfico: el norte es más inteligente que el sur; el calor y las enfermedades en los trópicos hacen a sus habitantes más flojos y menos productivos.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la corriente marxista conocida como *teoría de la dependencia* atribuyen el origen de estas diferencias a la época colonial, en que la metrópoli impuso esta división de tareas a sus colonias, obligándolas a limitarse a la extracción primaria, y obligándolas a comprar hasta la ropa y el mobiliario a los países que las dominaban. Esta situación no cambió significativamente tras la independencia, pues las antiguas metrópolis llevaban una gran ventaja en el desarrollo de sus industrias y resultaba muy difícil alcanzarlas.

Todavía dentro de esta explicación, hubo quienes distinguieron en el continente americano entre el norte y al sur. El primero, excluido México, fue colonizado por Inglaterra, y en menor parte por Francia, que eran países más desarrollados, mientras que el sur fue colonizado por España y Portugal que eran, y en parte siguen siendo, países menos evolucionados en el terreno industrial y financiero. Por eso Estados Unidos y Canadá son países desarrollados y el resto del continente no. Pero entonces no se explica por qué en África y el Caribe hay antiguas colonias de Inglaterra, Francia, Holanda y Alemania cuyo desarrollo es inferior al de la mayoría de los países de América Latina.

Además, en estas explicaciones se deja de lado otro problema. ¿Por qué unos países pudieron conquistar a otros? ¿Por qué unos se empeñaron en esclavizar a otros y lo lograron? ¿Por qué en la conquista de nuestra región invasores con caballos y armas de fuego encontraron enfrente gente armada con lanzas y flechas? Preguntas abiertas que trascienden el campo de la economía.

Para tratar de paliar esas diferencias la CEPAL propuso inicialmente una política de sustitución de importaciones, consistente en producir internamente algunos de los productos que anteriormente se importaban. La propuesta tuvo éxito en algunos sectores donde el proceso productivo es más sencillo, como alimentos procesados, vestidos, mobiliario, herramientas, cerámica, pero no llegó más allá. Los productos que requieren un mayor nivel tecnológico, tales como maquinaria industrial, televisores, computadoras, vehículos, programas de *software*, por no hablar de la inteligencia artificial, siguen importándose.

En una etapa posterior la CEPAL propuso una sustitución de exportaciones, que no se limitaran a productos del sector primario, pero, aunque nos concentráramos en exportar

únicamente a países vecinos, es muy difícil competir en calidad con productos de otras latitudes.

Volviendo tras esta digresión a nuestra balanza de pagos. He dicho que en lo relativo a la exportación de bienes Venezuela logra un superávit. En realidad, esa es la única cuenta en la que lo logra.

En la cuenta de servicios las principales partidas se refieren a transporte, viajes, comunicaciones, seguros. En todas ellas el saldo es negativo.

En transporte, dado el escaso alcance de nuestra flota petrolera y de mercancías, la casi totalidad de nuestras exportaciones utilizan naves o aviones extranjeros.

En viajes se considera equivalente a una importación el turismo de venezolanos al exterior, pues gasta dólares en otros países, mientras que el turismo de extranjeros a Venezuela es una exportación, pues trae dólares. Aquí también las importaciones son más altas que las exportaciones. Viajamos mucho al extranjero, y no atraemos suficientes turistas de otros países.

Lo mismo podemos decir de las comunicaciones, pues dependemos de cables submarinos, satélites y equipos importados; y de los seguros, pues o contratamos seguros en el exterior, o las compañías de seguros nacionales están reaseguradas en otros países.

La tercera cuenta corriente se refiere a las rentas, e incluye los intereses pagados por las deudas. Aquí es evidente que recibimos del exterior más préstamos que los que otorgamos a otros países, y por consiguiente pagamos más intereses de deuda que los intereses que nos pagan otros países, por lo que el saldo en esta cuenta también es negativo.

Por fin la cuenta de capital y financiera se refiere a las inversiones directas en empresas, y a inversiones de cartera en instituciones financieras. El número de partidas en esta cuenta es amplio y complejo, pero el saldo es también negativo. Influye especialmente en este resultado la gran cantidad de cuentas de empresas y familias venezolanas en el exterior.

El saldo total de la balanza de pagos da como resultado el movimiento de reservas entre países. Si el saldo es positivo las reservas internacionales crecen, y si es negativo disminuyen¹⁰.

Aunque Venezuela no ha usado ese mecanismo en los últimos años, por la desconfianza que tienen los inversionistas extranjeros, algunos países tienen otro camino para obtener nuevas reservas internacionales. Este consiste en subir las tasas de interés pagadas por los bonos de deuda emitidos por el Estado, ya que los especuladores internacionales, siempre dispuestos a cambiar de lugar su dinero en busca de mejores resultados, se sienten atraídos a comprar bonos del país que ofrece mayores recompensas.

Sin embargo, para el país emisor los resultados son ambiguos. En primer lugar, porque un incremento de las tasas de interés en esa área afecta a todo el sistema financiero, y las altas tasas de interés internas reducen la inversión de las empresas, pues tendrían que pagar más por los préstamos con los que financian su producción, y también el consumo con tarjetas u otros instrumentos de crédito. Y en segundo lugar porque el país se endeuda más al recibir dólares que tarde o temprano tendrá que devolver.

Después de tantas cuentas diferentes en la balanza de pagos ¿cuál es el resultado final para el caso venezolano? Cuando Petróleos de Venezuela S. A. (PDVSA) funcionaba normalmente, el saldo positivo en la exportación de bienes contrarrestaba todos los saldos negativos en las otras cuentas, por lo que las reservas de Venezuela en dólares aumentaban año tras año. Eso ha cambiado en los últimos años. Si examinamos el saldo de la balanza de pagos en los diez últimos años en los que poseemos datos (2009 a 2018) solo un año ha habido un saldo positivo; en los otros nueve años el saldo ha sido negativo y nuestras reservas han disminuido.

En todas estas operaciones de comercio exterior juega un papel importante la tasa de cambio. ¿Cuánta moneda extranjera podemos comprar con la moneda nacional?

Aquí funciona con bastante claridad el mecanismo de la oferta y la demanda. Si se demandan más dólares, u otras monedas extranjeras, de lo que puede ofrecer el Banco Central

¹⁰ Más adelante, en las secciones dedicadas a la moneda, indicaremos qué incluyen las reservas internacionales de un país.

de ese país, la moneda nacional se devalúa; la moneda extranjera cuesta más. La moneda venezolana se revaloraría si otros países solicitaran más bolívares que los que poseen sus bancos centrales; una posibilidad muy remota en nuestros días.

Venezuela vivió varios años con una moneda estable. En 1961 Rómulo Betancourt devaluó la tasa de cambio entre el bolívar y el dólar de 3,35 a 4,30. Eso causó un enorme malestar, pues ello suponía que el dólar se hacía un 28,35 % más caro, pero esa nueva tasa se mantuvo por más de veinte años y el venezolano promedio hasta gozó de un corto período en el que se sentía rico (*‘tá barato, dame dos*). Sin embargo, ya a principios de los años ochenta era evidente que el bolívar estaba sobrevaluado y que esa tasa era insostenible. Lo que nadie se esperaba era que, en febrero de 1983, en vez de decretarse una devaluación momentánea semejante a la del gobierno de Betancourt, el bolívar comenzara a desplomarse día tras día sin que se pudiera detener su progresivo deterioro.

El 3 de junio de 2025 la tasa oficial de cambio es de 97,42 Bs./\$, pero hay que recordar que el gobierno ha ido quitando en los gobiernos de Hugo Chávez y Nicolás Maduro 14 ceros a la moneda; 3 en 2007, 5 en 2018 y 6 en 2021.

Las razones de este descalabro han sido diferentes en cada momento histórico. Actualmente la oferta de dólares ha disminuido drásticamente por el desplome de la producción y exportación petrolera, lo que ha llegado a generar en algunos momentos incluso recortes en los expendios de gasolina; por otra parte, la demanda es cada vez mayor porque debido a las altas tasas de inflación de los últimos años, de las que hablaremos más adelante, la población ha perdido confianza en la moneda nacional y trata de cambiar sus ahorros a dólares, a través de transacciones entre agentes privados.

Además de las tasas de cambio, hay otros elementos que favorecen o perjudican a las transacciones entre países. El principal de ellos es la imposición de *aranceles* (impuestos a las importaciones). Aunque la Organización Mundial de Comercio (OMC) se esfuerza en fomentar el libre mercado, son muchos los países que aplican aranceles a diferentes productos. Europa y Estados Unidos están cargando con aranceles a los vehículos eléctricos procedentes de China, porque los subsidios o ayudas financieras que el gobierno chino está ofreciendo a las empresas que los producen reducen sus costos, con lo que China puede

ofrecer al resto del mundo vehículos más baratos que los producidos en otros países. Por otra parte, están obligando a que empresas chinas como *Huawey* o *Tik Tok* dejen de operar en sus países, bajo la acusación de que sus componentes tienen dispositivos ocultos por los que China puede espiar y manipular a sus usuarios. Aunque en todo esto hay un trasfondo de proteger el juego limpio (*fair play*) y la seguridad, puede haber también un resabio escondido de colonialismo, en el que los países que fueron, o hasta cierto punto siguen siendo, los dueños del mundo ven con recelo el surgimiento de nuevas potencias.

Puede haber otros motivos. Donald Trump amenaza incluso con aranceles a la producción de empresas estadounidenses en otros países, a los que emigraron en busca de mano de obra más barata, para obligarlos a regresar a su país de origen. Los países en vías de desarrollo también aplican a veces aranceles a los productos extranjeros para proteger a sus propias empresas, que producen bienes semejantes con mayores costos y precios que los equivalentes extranjeros, con lo cual de reboten perjudican a los consumidores.

Otra vía que favorece o perjudica al comercio internacional es la política impositiva de cada país. Las empresas transnacionales, al buscar nuevas ubicaciones, no solo tienen en cuenta el costo de la mano de obra, las instituciones y la seguridad política y jurídica de otros países, sino también si cargan más o menos impuestos a sus beneficios, y si ponen más o menos trabas a la repatriación de capitales.

Por fin está el tema de las sanciones a países donde no se respetan los derechos humanos. Si estas son personales, y afectan únicamente a los dirigentes gubernamentales, el resto de los ciudadanos no salen perjudicados; pero si con esas sanciones se afecta a la exportación de productos internos, con lo que disminuye el ingreso nacional, o a la importación de productos extranjeros, se genera escasez y aparecen largas colas para adquirir productos básicos. Por otra parte, la permanencia del mismo grupo dirigente en Cuba durante más de sesenta años indica que las sanciones rara vez logran los fines que desean conseguir.

Límites del crecimiento

En las páginas anteriores he tratado de explicar algunos mecanismos que favorecen el crecimiento del PIB, pero este no puede crecer indefinidamente.

Un primer límite es la dotación y eficiencia de los factores productivos; fundamentalmente trabajo y capital, así como de los equipos gerenciales que administran esos factores y de la innovación tecnológica que permite lograr mejores resultados con los recursos disponibles.

Influyen también las fases de los diversos tipos de ciclo económico, nunca explicados plenamente por las diversas teorías que se barajan en los círculos académicos, que pasan por crisis y por etapas de expansión y depresión.

En las últimas décadas se insiste especialmente en el peligro que los incrementos de producción están generando en el cambio climático, y en la posibilidad de que en un futuro nuestro planeta resulte inhabitable.

Han surgido ocasionalmente algunos escritos que ponen como meta un crecimiento cero, pero en la práctica continúa la fiebre de crecer cada vez más y vivir con mayor abundancia. Al mismo tiempo, los gobiernos cada vez prestan más atención a la necesidad de implantar medidas para frenar la contaminación y el deterioro ambiental. El futuro todavía está abierto a nuevas constataciones, recomendaciones y propuestas.

Origen y evolución del dinero

Definición y funciones del dinero

En las páginas anteriores hemos hablado repetidamente de cantidades monetarias, pero ¿cómo surgió el dinero? ¿cómo ha evolucionado? ¿qué características debe tener? ¿cómo se puede regular su circulación y garantizar su valor?

La palabra castellana dinero viene del latín *denarium*, que tiene en su raíz una relación con el número diez (*decennarium*), pues equivalía a diez unidades de otra moneda romana llamada *As*.

Se considera como dinero todo aquello que es comúnmente aceptado como medio de pago de bienes y servicios o de cancelación de deudas. Es importante el “comúnmente”, pues hasta que los gobiernos de diversos países declararon la unidad monetaria nacional como de aceptación obligatoria, había personas o grupos que se negaban a recibir determinados

medios de pago. Cuando en Venezuela, antes de la creación del Banco Central, existían varios bancos que emitían sus propios billetes, no todos ellos eran aceptados en todos los mercados.

Las principales funciones del dinero son las siguientes:

Función de pago. El dinero se utiliza como un medio de intercambio, mediante el cual podemos adquirir los bienes y servicios que necesitamos. Algunos autores mencionan aquí una subdivisión que sería el *dinero precautorio*, que se mantiene en efectivo por precaución, para responder a gastos repentinos e imprevistos.

Función contable. Como ya explicamos al hablar del PIB, muchas veces hacemos referencia a bienes heterogéneos cuyas cantidades no pueden ser sumadas. La manera de homogeneizar todos esos productos es reducirlos a su valor monetario.

Función de ahorro. También explicamos anteriormente que parte del ingreso se consume y, cuando se tiene esa posibilidad, otra parte se ahorra para invertirla y obtener beneficios, o para financiar gastos futuros.

Con la evolución del sistema financiero moderno, no es siempre fácil distinguir entre la función de pago y la de ahorro, pues muchas veces no se paga con efectivo, sino con tarjetas de crédito o débito. Pero siempre con los ahorros se pueden hacer colocaciones a largo plazo que generan más beneficios, pero no se pueden utilizar con la misma facilidad que las cuentas corrientes o de ahorro ordinarias depositadas en los bancos. Al hablar de la oferta monetaria veremos que los bancos centrales diferencian entre la liquidez y accesibilidad de estos dos tipos de ahorro; el accesible inmediatamente, y el colocado por un plazo determinado.

Aparición de la moneda

En la antigüedad, para satisfacer las propias necesidades, funcionó el trueque o intercambio de unas mercancías por otras.

Incluso en épocas modernas se ha utilizado este mecanismo cuando circunstancias especiales han desposeído de valor a la moneda. Diversos relatos de la segunda guerra mundial hablan de la utilización de cigarrillos u otros bienes, como medio de intercambio en

campos de prisioneros o ciudades acosadas. Algo semejante ocurre hoy en tantos campos de refugiados dispersos por el mundo, o en regiones devastadas por la guerra.

Pero este sistema enfrentaba algunas dificultades.

En primer lugar, había que encontrar a alguien que tuviera lo que uno necesitaba, y necesitara lo que uno producía. Los grandes mercados facilitaban esos encuentros, pero no se daban todos los días o en todos los centros poblados.

Además, si alguien tenía por ejemplo una cabeza de ganado, no era fácil cambiarla. Con ella se necesitaba proveer a todo un conjunto de necesidades (alimento, vestido, objetos del hogar) que iban a ser satisfechas por personas diferentes. Si se quería mantener el ganado vivo para que trabajara en el campo, produjera leche, o actuara como bestia de carga, ¿cuál de los distintos proveedores se iba a quedar con la bestia? ¿Cómo iban a ser pagados los demás?

Hagamos una digresión indicando que la contabilización de animales como signo de riqueza parece haber sido frecuente, porque la palabra latina para designar al dinero es *pecunia* que procede de *pecus* o ganado. De hecho, todavía hoy en los diccionarios castellanos aparece como válida la palabra *pecunia* con el significado de moneda o dinero. Más utilizado en la actualidad es el adjetivo *pecuniario* para referirse a cuestiones monetarias.

La palabra *capital* tiene también su origen en el latín *caput* que significa cabeza, y es probable que se refiriera a las cabezas de ganado. El poseedor de grandes rebaños tenía un gran capital. En cambio, la palabra *moneda*, del latín *moneta*, es en la mitología romana un sobrenombre de la diosa Juno. Era en su templo donde se acuñaban los metales que servían para pagar los intercambios de mercancías y las deudas, es decir, el dinero.

Debido a las dificultades enfrentadas por el trueque, pronto se pensó en encontrar un objeto que fuera aceptado comúnmente por todos los ciudadanos con los que se comerciaba, de manera que pudiera ser utilizado como medio universal de intercambio.

La historia de la economía da cuenta de numerosos objetos que en diversas civilizaciones y momentos históricos fueron utilizados con ese fin: sal, granos, conchas, dientes. Pero el medio de cambio más generalmente utilizado fueron los metales, y más específicamente la plata y el oro.

Ya desde la antigüedad se conoce el uso de monedas acuñadas. Estas acuñaciones servían como indicación del peso de la moneda y de la aleación utilizada, y muchas veces llevaban la imagen del emperador reinante, o de monumentos significativos del imperio.

En el siglo IV antes de Cristo, el filósofo Aristóteles nos habla en torno a esta evolución en su libro sobre la *Política*, con un lenguaje que todavía hoy conserva actualidad.

En la comunidad primera, es decir en la casa, el cambio no es menester, pero sí cuando la comunidad es ya mayor. Pues los unos tenían todas las cosas en común, y los otros, ya separados, muchas pero diferentes, por lo que necesitaban hacer cambios según sus necesidades, como lo hacen todavía hoy muchos de los pueblos bárbaros, que cambian unos productos útiles por otros, y nada más; Por ejemplo dan vino, y reciben a cambio trigo, o cualquier cosa análoga. Cuando se dependía más del exterior para importar lo necesario y exportar lo que se tenía en abundancia, la necesidad hizo que se ideara la utilización del dinero, por no ser fáciles de transportar todos los productos naturalmente necesarios. Por eso convinieron en dar y recibir recíprocamente en sus cambios algo que, siendo útil en sí mismo, fuera además de fácil manejo, como el hierro, la plata o algo semejante. Al principio determinaron su valor únicamente por su tamaño y peso, y por último le imprimieron un cuño para ahorrarse el trabajo de medirlo, ya que el cuño se puso para significar el valor.

El hecho de que se impusiera este tipo de instrumento se debió a sus características, que en parte señala ya el texto de Aristóteles. Vamos a desarrollarlas a continuación con más detalle.

Características de la moneda

Ya hemos indicado anteriormente que una de sus particularidades fundamentales es que sea universalmente aceptada. Esto permite utilizarla en cualquier tipo de transacción.

Además, tiene que ser *durable*, para que pueda ser empleada en varias transacciones a lo largo del tiempo.

Asimismo, debe ser *fácilmente divisible*. Una pieza de metal puede adquirir diversos tamaños sin perder su valor. Esto permite la aparición de precios fraccionarios, y la posibilidad de adquirir cualquier tipo de bien con combinaciones diversas de monedas.

Conviene también que el bien sea *homogéneo*. No todas las partes de un animal son igualmente valiosas, en cambio cualquier gramo de un metal vale tanto como otro.

Era una gran ventaja que los metales, sobre todo el oro y la plata, representaran *gran valor en pequeño volumen*, lo cual permitía transportar una gran capacidad adquisitiva llevando encima poco peso.

Por fin era *difícil falsificar* los metales, ya que su peso y consistencia los hacían totalmente singulares e irremplazables.

Hoy ya no existen las monedas de oro y plata, y las aleaciones usadas actualmente son más baratas que el valor representado en su acuñación. En gran parte esto se debió a que, con la evolución de la economía, cada vez las operaciones comerciales y financieras se hicieron más complejas y se multiplicó el número de intercambios. Las cantidades monetizadas de oro o plata (ya que otra parte se dedicaba a usos diferentes como la joyería o la industria) difícilmente podían respaldar todo el dinero circulante.

Por eso, con el transcurso del tiempo los países fueron pasando del *dinero-mercancía*, en el que las monedas, además de servir de medio de intercambio, podían ser compradas y vendidas como cualquier otra mercancía por los gramos de oro y plata que contenían, al *dinero-signo* en el que el valor de la moneda viene fijado por una ley de la autoridad central.

En este último caso se habla de dinero fiduciario (del latín *fiducia* que significa confianza), ya que los usuarios aceptan las monedas por saber que están respaldadas por la autoridad del Estado. También se llama dinero de curso legal, porque su acuñación, su valor y su aceptación están determinados por la ley.

En Venezuela, el bolívar comenzó a aparecer como moneda oficial en la Ley del 11 de mayo de 1871, siendo presidente de la república Antonio Guzmán Blanco. La unidad monetaria era en esa ocasión el fuerte o venezolano de oro, y se dio el nombre de bolívar a la pieza de oro equivalente a 20 venezolanos. En esa misma ley se estipuló que todas las monedas de oro y plata llevaran la efigie del libertador.

Al principio de la vida republicana circulaban todavía algunas monedas españolas, y había libertad de circulación de otras monedas extranjeras. Se llegó incluso, durante un período (Ley del 30 de marzo de 1848, en el gobierno de José Tadeo Monagas), a establecer como unidad monetaria de Venezuela el franco francés.

La circulación de monedas de oro para fines de 1915 alcanzaba a Bs. 30.340.822. La última acuñación de oro se hizo en 1930 por valor de Bs. 5.000.000, y la de plata en 1965 por Bs. 20.000.000. Al desaparecer de la circulación estas monedas, quedaron en el mercado acuñaciones de metales menos costosos tales como el cobre y el níquel.

Se generalizó además el uso de los billetes, donde la característica de dinero-signo o fiduciario es aún más patente.

Para entonces el billete de banco tenía en otros países una larga historia.

Sistema Bancario

Billete y moneda bancaria

Ya en la antigüedad existieron algunos lugares (palacios, templos, casas de orfebres) donde las personas guardaban su dinero para tenerlo más protegido. Los nombres de estos establecimientos cambiaron a lo largo del tiempo, pero podemos agruparlos a todos bajo el nombre genérico de bancos. El nombre proviene de las mesas o mostradores tipo banqueta donde se realizaban las operaciones de depósito.

Los primeros papeles representativos de dinero fueron los *títulos de depósito* emitidos por los banqueros, mediante los cuales se certificaba que una persona tenía depositadas determinadas posesiones, no solo dinero, y se garantizaba su devolución total o parcial en el momento en que el cliente lo requiriera. Pero en este caso no se puede hablar todavía propiamente de dinero, ya que esos papeles no podían ser utilizados como medio de pago.

El siguiente paso fueron los *pagarés* o *letras de cambio*. En este caso las cartas o certificados de los banqueros donde se tenía el depósito servían para cancelar deudas, y pasaron a ser dinero en sentido estricto. Para dar este segundo paso, fue necesario que el sistema bancario extendiera sus agencias e incluso internacionalizara sus servicios.

Supongamos que un comerciante de Venecia quisiera comprar telas a un industrial de Holanda. Para evitar los traslados de dinero, el veneciano podía ir a su banquero y pedirle que uno de sus agentes en Amsterdam pagara esa cantidad al banquero del proveedor de la tela. En compensación, el banquero veneciano retiraba esa misma cantidad del depósito que el comprador tenía en su banco y la depositaba en su propia cuenta. Se había realizado el cambio de una determinada cantidad de dinero entre cuentas en Amsterdam y Venecia, pero no se había trasladado dinero de una ciudad a otra.

Hoy los cheques, las tarjetas de crédito y los sistemas que posibilitan transferencias a distancia han generalizado esta práctica, pero en lo fundamental las antiguas letras de cambio cumplían la misma función.

Con el tiempo los banqueros se dieron cuenta de que nunca todos los depositantes acudían a su negocio al mismo tiempo para solicitar el reintegro total de los depósitos. Esto daba como resultado que los bancos mantuvieran permanentemente una proporción de sus depósitos inactiva.

La práctica permitió a los banqueros conocer cuál era la proporción o coeficiente de reservas que debían conservar en caja (de ahí la palabra *encaje*) para responder a las demandas ordinarias de los depositantes. El resto se dedicaron a concederlo en préstamo, obteniendo beneficios adicionales por esos certificados de crédito. Desde este momento podemos decir que los bancos se convierten en intermediarios financieros; reciben los ahorros de unos y los prestan a otros para que los gasten o los inviertan.

El resultado inmediato de esta práctica fue que hubiera más dinero en circulación de la cantidad de oro y plata realmente depositada en el banco. Por eso se dice todavía hoy que *los bancos multiplican el dinero circulante*.

Supongamos que un banquero recibe en depósito cien onzas de oro, y que otorga en préstamo treinta, consciente de que con un coeficiente de reserva del setenta por ciento va a poder responder a las solicitudes ordinarias de sus clientes.

En ese momento hay en circulación lo equivalente a un valor de ciento treinta onzas de oro. El depositante original sabe que tiene crédito por las cien onzas que depositó, y por tanto puede hacer compras por esa cantidad. Asimismo, el prestatario cuenta con treinta onzas para efectuar sus operaciones comerciales. El banco ha creado dinero. Se pueden hacer compras por ciento treinta cuando el dinero existente es solamente cien. Si multiplicamos esto por todos los créditos que se otorgan en el mundo, la multiplicación de dinero puede ser muy significativa.

Claro que esta creación de dinero tiene un límite que depende del coeficiente de reservas que mantiene el banco, por deseo propio o fijado por la ley, y de lo que los economistas llaman el coeficiente de *preferencia por el efectivo*, que indica qué parte del

préstamo recibido se dedica al gasto y qué proporción se vuelve a depositar en el banco y puede ser de nuevo prestada por este.

El cálculo del multiplicador sigue el mismo mecanismo que el utilizado al calcular el multiplicador del gasto, que desarrollamos al hablar de la inversión como uno de los factores de crecimiento del PIB. La cantidad de dinero creada, aquí como allá, es la sumatoria de los términos de una progresión geométrica decreciente, aunque aquí la fórmula se complica un poco porque la razón de esa progresión tiene que tomar en cuenta dos coeficientes: el de reserva y el de preferencia por el efectivo.

Para no enredar esta explicación con nuevas fórmulas digamos que en una situación en la que los que reciben el préstamo desean mantener el 20 % del crédito recibido como efectivo y depositar en una cuenta bancaria el 80 % restante, y donde el coeficiente de reservas de los bancos es del 25 %, un préstamo de 100 genera una posibilidad total de compras de bienes de consumo de 250, de los cuales 150 serían dinero creado por los bancos. Es decir, el multiplicador tiene un valor de 2,5. Ya esto sería significativo, pues implicaría que si se prestan cien millones se podrían hacer compras por doscientos cincuenta millones. Además, este multiplicador sería mayor si la preferencia por el efectivo (la proporción del préstamo dedicada al consumo) fuera mayor que el 20 %, o si el coeficiente de reservas de los bancos fuera menor del 25 %.

Claro que los bancos deben ser cautos al disminuir su coeficiente de reserva, pues pueden darse situaciones de crisis en las que los depositantes acudan masivamente a retirar sus depósitos.

Esta creación de dinero resulta aún más factible cuando el prestatario no recibe monedas, sino que se conforma con un certificado del banquero, donde se garantiza que el poseedor del certificado puede efectuar pagos por una determinada cantidad. Ese tipo de papeles fiduciarios, aceptados por la confianza que se tenía en el banquero que los firmaba, vienen a ser *los primeros billetes de banco*.

Varios autores atribuyen la primera creación de billetes al Banco de Estocolmo, hacia mediados del s. XVII. Por ese tiempo comenzó también la emisión de billetes por parte del Banco de Inglaterra.

Podemos decir que en ese momento el billete de banco era de curso libre, es decir, podía ser o no ser aceptado, según la voluntad del vendedor, y de acuerdo con la confianza que inspirara el emisor del billete. Al principio circularon solamente entre particulares. Más tarde el Estado mismo los aceptó como pago de impuestos.

En un paso ulterior el billete se hizo de curso legal. La ley protegía el valor de los billetes y obligaba a aceptarlos. Al principio esos billetes eran emitidos todavía por banqueros particulares, pero el Estado regulaba su impresión.

En Inglaterra y Francia la circulación de billetes protegidos por la ley se generalizó a mediados del s. XIX. En Venezuela la Ley que creaba el Banco Central fue promulgada el 8 de septiembre de 1939, en el gobierno de Eleazar López Contreras, y el Banco comenzó a funcionar en 1940. Pero ya para entonces circulaban en el territorio nacional billetes de curso legal emitidos por el Banco de Venezuela, Banco Venezolano de Crédito, Banco Mercantil y Agrícola, Banco de Maracaibo, Banco Comercial de Maracaibo y Banco Caracas.

Dentro de esta etapa de curso legal podemos distinguir aún varios subperíodos.

Aunque hacía tiempo que el billete había dejado de ser sustituto del oro, ya que era emitido en cantidades superiores al oro depositado en los bancos, todavía fue por un largo tiempo *convertible en oro*. Esto quería decir que cualquier poseedor de un billete podía ir al banco, y pedir que le cambiaran su billete por el valor correspondiente en oro. Mejor dicho; como el oro era bastante más caro que la mayoría de los billetes circulantes, se exigía la presentación de una cantidad mínima de billetes para poderla intercambiar por oro. De hecho, la cantidad mínima que se podía comprar era un lingote. De ahí la denominación de esta época como la del patrón de lingote de oro o *gold bullion standard*.

Aquí funcionaba también el mismo mecanismo que en la creación de la moneda bancaria. Se podía garantizar la convertibilidad, aun emitiendo más billetes que la cantidad de oro que los respaldaba, confiando en que nunca iban a acudir al banco simultáneamente todos los poseedores de billetes, pidiendo que se los cambiaran por oro. La práctica se encargó también aquí de fijar el encaje de reservas metálicas, es decir, qué proporción del dinero circulante debía estar respaldado por el oro existente, que en muchos países osciló entre el 30 % y el 40 %.

Inglaterra se salió del sistema de convertibilidad en 1914, y volvió temporalmente a él entre 1925 y 1931. Estados Unidos mantuvo la convertibilidad interna entre 1879 y 1933, y la externa hasta 1971, en parte para respaldar la significativa cantidad de dólares que circulaban por otros países. En ese año, Richard Nixon decretó la inconvertibilidad, debido a que el presidente francés Charles de Gaulle, preocupado por la invasión de eurodólares en Francia, amenazó con solicitar a la Reserva Federal (el nombre del Banco Central de Estados Unidos) el cambio de esos dólares por lingotes de oro.

En la Ley que creó el Banco Central de Venezuela (BCV) se estipulaba que los billetes venezolanos podían ser convertibles en barras de oro de un peso no inferior a 10 Kg. Pero en realidad el Directorio del BCV no aprobó nunca ninguna operación de convertibilidad en oro. La ley de 1974 y sus modificaciones posteriores eliminaron de hecho y de derecho la convertibilidad en oro.

Con esta normativa, la aplicación del adjetivo fiduciario al dinero emitido por el banco cobra ahora un nuevo sentido. Antes se confiaba en que el dinero estaba respaldado por el oro. Decretada la inconvertibilidad, la confianza que se deposita en los billetes se traslada del oro a las autoridades que manejan la política monetaria. De ahí que, en momentos críticos, o en períodos de muy alta inflación, haya una avalancha de compra de monedas extranjeras más estables, para proteger la capacidad adquisitiva que la moneda nacional no es capaz de asegurar.

Sistema financiero

Actualmente, alrededor del sistema bancario existen todo un conjunto de instituciones e instrumentos financieros que pueden adquirir una extrema complejidad.

Podríamos decir que todo esto ha nacido como consecuencia del crecimiento a un estado de adulto del dinero.

En su niñez, el dinero servía sobre todo como medio de pago. Pero pronto algunas personas acumularon más riqueza de la que necesitaban para vivir, y buscaron la manera de hacer negocios con él. Por ese tiempo nacieron los bancos para cubrir esa necesidad, otorgando préstamos con los ahorros captados.

Pero, con el paso del tiempo, llegó a haber más dinero disponible del que se necesitaba para los préstamos y para las inversiones en instituciones productoras de bienes y servicios. Eso es una buena señal pues indica que, al menos para algunas personas, las cosas van cada vez mejor. Pero el panorama se complica cuando los poseedores de esas fortunas dicen que quieren ganar aún más dinero con ellas. Así fue surgiendo lo que hoy llamamos ingeniería financiera.

En las bolsas de valores se compran y venden acciones de empresas, pero también se venden títulos, papeles que a veces representan creaciones imaginativas de quienes los emiten. Los que nunca acuden a una bolsa de valores también participan en la danza, porque los bancos en los que han depositado sus ahorros invierten en ella lo que no han podido colocar como crédito.

De esa manera puede ser que una persona compre y venda frenéticamente monedas de un país que nunca piensa visitar, o cantidades inmensas de un bien que nunca va a utilizar, esperando ganar algo en cada operación, a través de operaciones *en corto* o *en largo*, cuyo funcionamiento explicaremos más adelante. En operaciones semejantes, quienes nunca han visto un barril de petróleo pueden comprar o vender, directamente o por intermediarios, cantidades que algunas veces superan a las que un país pequeño consume en todo un año; por eso, a veces los incrementos en el precio del petróleo se deben tanto a movimientos de los productores, como de los especuladores¹¹.

En las transacciones financieras se pueden mover en un día cantidades de dinero superiores a las que se manejan en un mes en las transacciones reales de mercancías.

Para diversificar el riesgo, es decir, para tratar de compensar las pérdidas con las ganancias, en estas operaciones financieras generalmente se manejan simultáneamente un conjunto de títulos, cuyo contenido muchas veces sólo conoce el que los ha empacado.

¹¹ La palabra *especulador* tiene mala prensa, pues parece representar a una persona avariciosa que realiza operaciones engañosas o fraudulentas para aprovecharse de los demás perjudicándolos, pero el Diccionario de las Academias de la Lengua, señala que uno de los significados de *especular* implica “efectuar operaciones comerciales o financieras con la esperanza de obtener beneficios aprovechando las variaciones de los precios o de los cambios”. En ese sentido, todos somos especuladores.

Cuando compramos en un supermercado, encontramos algunos alimentos ya empaquetados y etiquetados. Al llegar a casa nos damos cuenta a veces de que las papas más bonitas estaban en la parte exterior, pero dentro había una papa medio podrida.

Algo semejante ocurre en las operaciones financieras. En los paquetes de inversiones que compran y venden los especuladores hay títulos más y menos rentables, más y menos confiables.

Pero hay una gran diferencia entre las papas y los títulos. Todos sabemos distinguir una papa sana de una podrida, pero casi nadie sabe distinguir un título apetecible de otro deleznable.

Por eso, quien tiene mucho dinero debe confiar en un asesor financiero que actúe en su nombre. Quien tiene pocos ahorros y los deposita en el banco, ni siquiera se entera de qué están haciendo con ellos.

Es verdad que quien contrata un asesor financiero recibe periódicamente informes de lo que se hace con sus fondos, pero tales informes se refieren a compras y ventas de paquetes identificados muchas veces con nombres difíciles de desentrañar.

Generalmente los asesores financieros son personas confiables y competentes, por lo que entre tanto tráfico de compras y ventas el inversionista común percibe que cada mes su cuenta va aumentando.

Los bancos y las bolsas de valores funcionan la mayor parte del tiempo razonablemente bien porque cada jugador cumple con su cometido: paga cuando le toca pagar y cobra cuando le toca cobrar. Unos ganan, otros pierden, pero el mundo sigue dando vueltas sin grandes perturbaciones.

Pero también hay a veces crisis de bolsa que sorprenden a sus mismos agentes, pues entre tantos millones de movimientos puede saltar una chispa y provocar un incendio.

En general, se recomienda a los inversionistas que diversifiquen la cartera (no poner todos los huevos en la misma cesta), y que evalúen la relación entre rendimiento y riesgo. Cuando alguien ofrece tasas más altas que las predominantes en el mercado, esto se puede deber a que le va muy bien y quiere compartir beneficios con sus acreedores, o a que le va muy mal y necesita desesperadamente nuevos fondos para evitar la quiebra.

Los textos y diccionarios de finanzas contienen centenares de páginas con algoritmos y términos complejos que incluso muchos economistas desconocen. Aquí voy a mencionar solo algunos términos que a veces aparecen en la prensa diaria.

Se habla de que el mercado bursátil unas veces está *bull* (toro) y otras está *bear* (oso). En un mercado *bull* hay mucha actividad, y generalmente bastante optimismo sobre el estado de la economía; se compran y venden acciones que están en alza y ofrecen buenos rendimientos. En cambio, en los mercados *bear* la actividad disminuye y predomina la cautela para evitar sorpresas, dada la incertidumbre que se avizora sobre el futuro de la actividad económica.

Una contraposición semejante, aunque con sus peculiaridades específicas, se da cuando se habla de mercados que juegan *en corto* o *en largo*.

Quienes juegan *en corto* esperan que el precio de un título financiero baje en el futuro. La operación comienza por pedir prestadas a un agente de bolsa (*broker*) un conjunto de acciones, con el compromiso de devolverlas en un período de tiempo determinado. Supongamos que cada acción cuesta en ese momento 1.000 cada una. Quien realiza la operación en corto vende inmediatamente las acciones que ha recibido prestadas al precio 1.000 de ese momento. Si sus previsiones sobre la bajada de precios son certeras, al cabo de un tiempo podrá recomprar esas acciones a, por ejemplo 950, y devolver las acciones a quien se las había prestado. Por cada acción ha ganado 50. Por otra parte, si se equivoca en sus pronósticos y el precio de las acciones sube, incurre en pérdidas; en un juego no siempre se gana.

Cuando se juega *en largo* se espera que en un futuro las acciones suban de precio. En este caso el mecanismo es más sencillo. Se compra hoy un conjunto de acciones al precio de mercado, y más tarde, cuando suba su precio, se venden las acciones. Si cuando las compré costaban 950 y cuando las vendí costaban 1.000, he ganado también 50 por cada acción. Por otra parte, si me equivoco en mis pronósticos y el precio de las acciones baja, incurro en pérdidas.

Hemos dicho hace poco que cuando algún organismo tiene dificultades financieras puede solicitar préstamos pagando una tasa más alta. Otra posibilidad en estos casos es la modalidad de los bonos *cero cupón*, a los que acudió Venezuela hacia finales del siglo pasado.

Normalmente, los bonos de la deuda tienen un conjunto de cupones que señalan las fechas y las cantidades que dicho bono debe percibir como pago de intereses. Al final del período, si el comprador no quiere renovar la inversión, teóricamente recibiría de vuelta el monto del capital prestado, pero lo que ocurre normalmente con los bonos es que si no se quiere seguirlos manteniendo se venden en la bolsa de valores a otro inversionista que los desee.

La peculiaridad de los bonos *cero cupón* es que se pagan de una sola vez los intereses de todo un periodo. Si un bono anual debía recibir doce pagos mensuales de intereses, en el bono *cero cupón* se arrancan todos los cupones (no queda ningún cupón, quedan *cero cupones*) y se pagan los intereses al momento de la compra. Si, por ejemplo, un bono anual de 1.000 debía recibir 200 en intereses a lo largo de doce meses, en el caso de un bono *cero cupón* se compra el bono a 800 (los pagos de intereses se descuentan del precio de compra), aunque el valor nominal del cupón sigue siendo 1.000.

Para el inversionista (el comprador de los bonos de la deuda) ese tipo de bono es atractivo porque recibe todos los intereses al inicio; aun así implica también cierto riesgo, como cualquier otro bono, pues si a la fecha de vencimiento uno se quiere deshacer de él, no se sabe por cuanto se podrá vender, porque aunque conste en libros el valor nominal o precio de compra de cada bono, el valor real en la bolsa de valores puede ser igual, inferior o superior al inicial según las perspectivas futuras del mercado.

Uno de los determinantes más importantes del precio de un bono es su rendimiento. Se escucha a menudo en prensa y noticieros que los precios de los bonos han bajado porque han subido las tasas de interés. ¿No es esto contradictorio? ¿No deberían ser más atractivos y caros los bonos si generan más intereses?

Explicemos esta aparente contradicción con un ejemplo sencillo en números redondos. Supongamos que hoy compro un bono anual por 1.000 que me va a dar un interés del 10 %, es decir, 100 de intereses a lo largo del año. Al año siguiente suben las tasas de

interés al 20 %. Si yo quiero vender mi bono antiguo tendré que venderlo en 500, aunque su valor nominal sea de 1.000; de esa manera, el que ha comprado ese bono de 1.000 por 500, recibirá a fin de año 100 de intereses, que es el 20 % de lo que ha pagado. La subida de intereses ha generado una bajada del precio del bono que poseía.

¿Y qué diferencia hay entre bonos y acciones?

Cuando una pequeña empresa necesita establecer o ampliar su actividad, lo normal es que pida un préstamo a un banco por un período de tiempo, confiando en que los beneficios obtenidos permitirán pagar los intereses del préstamo y amortizar o devolver el capital en la fecha de su vencimiento.

Las grandes empresas, sin excluir los préstamos bancarios, tienen otras dos formas de financiarse que involucran también a los hogares. Una es la emisión de bonos y otra es la venta de acciones; ambas operaciones se realizan por intermedio de una bolsa de valores.

La primera vez los bonos son emitidos por una cantidad determinada que aparece registrada en los libros contables y en el mismo bono, y se fija una tasa de interés que la empresa pagará periódicamente al prestamista poseedor del bono. Este, a su vez, puede renovar el bono tras su vencimiento o puede venderlo en una bolsa de valores, no necesariamente aquella en la que se ha realizado la operación inicial, negociando el precio con la persona u organismo que estén dispuestos a comprarlo. Ya hemos indicado que el precio pagado dependerá, entre otros determinantes como la situación económica de la empresa que emitió el bono, de las tasas de interés vigentes en ese momento, que casi siempre serán diferentes a las que regían cuando se adquirió el bono por primera vez.

La adquisición de acciones conlleva una situación diferente, pues el accionista se convierte en socio o copropietario de la empresa, en una proporción relacionada con el valor de sus acciones frente al valor total de la empresa. Si una empresa vale cien millones, quien tenga acciones por valor de cien mil poseerá un 0,1 % de la empresa. En las grandes compañías anónimas, la mayoría de los accionistas posee una proporción tan pequeña del total que no tiene ninguna capacidad de influir en el manejo del negocio. Solo un escaso número de accionistas, poseedor de una proporción significativa de acciones, tiene voz y voto en las decisiones fundamentales tomadas en la junta de accionistas.

¿Qué beneficio obtiene entonces un accionista? Al final del año contable, la empresa que obtiene beneficios reinvertirá una parte de estos para mejorar su desempeño, y la otra parte la repartirá entre los accionistas.

Una diferencia importante entre poseer bonos o acciones es que los primeros son de renta fija (una tasa de interés fijada al adquirir el bono), mientras que los beneficios de los accionistas son variables de acuerdo con los beneficios obtenidos por la empresa. En momentos de crisis, el accionista puede perder dinero por no recibir bonificación alguna por el dinero invertido, y porque sus acciones pierden valor o, en caso de una bancarrota, no valen nada.

¿Es mejor comprar bonos o acciones? La respuesta depende de los beneficios esperados. En el caso de una empresa exitosa, normalmente los accionistas obtienen más rendimiento que los poseedores de bonos. Pero los bonos aseguran un rendimiento fijo, mientras que el de las acciones es fluctuante, por lo que resulta imposible predecir con exactitud su desempeño; por eso se recomienda invertir simultáneamente en ambos instrumentos. Cuando los fondos invertidos son considerables, lo más conveniente es confiar en un agente financiero que sea conocedor de las fluctuaciones de los mercados.

Banco Central

Al hablar de los billetes de banco he señalado que el Banco Central de Venezuela se creó en la presidencia de Eleazar López Contreras. Hay aquí una pequeña connotación semántica en el nombre del banco que quiero resaltar.

En Europa, los bancos centrales llevan el nombre del país (Banco de España, Banco de Francia. Banco de Italia), mientras que en América Latina esas instituciones adquieren con frecuencia otras denominaciones. ¿Por qué esa diferencia?

La explicación fundamental consiste en su antigüedad. El Banco de Inglaterra se creó en 1694, el de España en 1782, el de Francia en 1800 y el de Italia, que se constituyó más tarde como nación, en 1893.

En cambio, la creación de la banca central en Latinoamérica fue más tardía, por lo que algunos de sus creadores se encontraron con que ya existían desde hacía tiempo bancos

creados con el nombre del país. El Banco de Venezuela, por ejemplo, fue creado en 1890, medio siglo antes de la creación del Banco Central de ese país. De hecho, era ese banco el que ejercía las funciones de tesorero del Estado antes de que se creara el Banco Central. Por eso los nombres de la banca central latinoamericana tienen a veces otros nombres más genéricos (Banco Central de Venezuela, Banco de la República en Colombia), aunque hay excepciones como por ejemplo el Banco de México.

Estados Unidos, debido a su sistema político descentralizado se llama, como es bien sabido, Banco de la Reserva Federal (*Federal Reserve*). Algo semejante ocurre con Alemania (*Bundesbank* que significa Banco Federal).

Base monetaria

Al hablar de los billetes de banco he señalado que su actividad crediticia multiplicaba un préstamo base para generar la oferta monetaria total que se podía utilizar en la compra de bienes de consumo. Eso significa que los bancos centrales no tienen que emitir todo el dinero que necesita la economía de un país, sino solo una proporción que luego será multiplicada por los bancos. Siguiendo el ejemplo que hemos utilizado más arriba, si el multiplicador fuera 2,5 el Banco Central solo necesitará emitir el cuarenta por ciento del dinero que va a circular en el país (100 posibilita consumir por 250; 100 es el 40 % de 250).

A esa cantidad se la llama *base monetaria*, que se suele designar también como dinero primario, o de alta potencia. Ese es el dinero fundamental que luego va a ser multiplicado por los bancos, y está constituido por los billetes emitidos y monedas acuñadas por el Banco Central.

En sus informes, el Banco Central habla de tres componentes de esta base: el efectivo en poder del público, las reservas bancarias y los depósitos especiales del público en el Banco Central.

Ya conocemos el significado de los dos primeros componentes. La mayor parte de los billetes emitidos y monedas acuñadas del Banco Central se encuentran en manos de los ciudadanos, o conservados por los bancos como encaje o reservas.

El tercer componente necesita una explicación. Se habla de depósitos especiales del público en el Banco Central porque, aunque ordinariamente los particulares depositan el dinero que no deseen retener como efectivo en las instituciones financieras destinadas para ese fin, la Ley del Banco Central le permite en ciertas condiciones realizar algunas operaciones especiales con el público. La más significativa es la emisión de títulos de la deuda, por la que los particulares prestan al Banco Central, o a bancos centrales de otros países si se compran bonos de la deuda de Estados Unidos o Japón, una determinada cantidad de dinero a cambio de un título que proporciona un interés o rendimiento. Como veremos más adelante, el Banco Central utiliza la compra y venta de estos títulos como instrumento de regulación de la oferta monetaria.

Estos tres componentes, mencionados anteriormente, son los *usos* de la base monetaria, que en los balances del Banco Central aparecen como pasivos o deudas para con los depositantes. Se comprende mejor el carácter de pasivo que tienen los billetes y monedas si se recuerda el precedente de la convertibilidad en oro. El oro era el activo o la riqueza real, y los billetes eran algo así como certificados que su poseedor podía intercambiar por oro. Todavía hoy los billetes de banco mantienen una leyenda que simbólicamente recuerda aquella convertibilidad. "Pagaderos al portador en las oficinas del Banco", dicen los billetes actuales en Venezuela y otros países. Naturalmente, lo único que nos dará hoy el Banco Central a cambio, será un billete equivalente nuevo si el nuestro está gastado o incompleto.

Aunque están ya lejanos los años de la convertibilidad, también ahora se exige cierto respaldo para que el Banco pueda emitir efectivo. Las *fuentes* de la base monetaria, o los activos que respaldan su emisión, están constituidos fundamentalmente por el oro, los derechos especiales de giro (DEG), las divisas y provisoriamente algunos títulos de la deuda pública.

Explicemos qué son los DEG. Cuando en una reunión tenida en *Bretton Woods* (New Hampshire, USA) en los estertores de la segunda guerra mundial (julio de 1944) se creó el Fondo Monetario Internacional (FMI) como institución coordinadora de las políticas monetarias de los diversos países miembros, algunas voces pretendieron que este se convirtiera en un Banco Central supranacional. Aunque la propuesta no prosperó, el 31 de

mayo de 1968 se aprobó el equivalente de una moneda de validez mundial llamada derechos especiales de giro (DEG), aunque su utilización estuviera limitada a los Bancos Centrales de los diversos países miembros. Los DEG son partidas contables que reflejan los aportes que cada país tiene depositados en el FMI. Pero en situaciones de iliquidez pueden ser transferidos entre países como respaldo de los préstamos otorgados de un país a otro.

Las divisas son monedas extranjeras de reconocido prestigio y estabilidad. Entre ellas desde la segunda guerra mundial ha descollado el dólar de Estados Unidos, que sirve de soporte para la emisión de dinero en los países cuyos Bancos Centrales lo poseen en depósito. Pero también otras monedas como el euro, el yen japonés o la libra esterlina británica gozan de aceptación universal.

El último componente de la base monetaria habla de “algunos títulos de la deuda pública”. Temporalmente, el Banco Central puede acudir en ayuda de un Gobierno con problemas de liquidez y adquirir determinados títulos de la deuda pública de ese país como garantía. Dado que se supone una pronta y segura recuperación de dichos préstamos, estos forman parte de los activos del Banco Central y pueden ser utilizados como respaldo de la emisión de moneda.

Es evidente sin embargo el peligro de confiar en este mecanismo cuando los gobiernos son crónicamente insolventes. En casos como este, se corre el peligro de emitir *dinero inorgánico* o sin ningún respaldo real. Como veremos más adelante, este manejo irresponsable de la emisión monetaria es una de las causas de inflación. Para evitarla, son muchos los países que favorecen decretar legalmente la autonomía del Banco Central en relación con el Gobierno. Esto no quiere decir que no deba haber coordinación entre ambos organismos para mantener la coherencia de la política monetaria con las otras políticas económicas. Lo que se pretende evitar es una subordinación por la cual los Bancos Centrales terminen por convertirse en creadores de fondos para tapar los déficits fiscales, o en “cajas chicas” de los gobiernos.

Componentes de la oferta monetaria

Ya hemos dicho que la oferta monetaria es mayor que la base, ya que los bancos comerciales tienen la posibilidad de crear dinero bancario mediante el préstamo de parte de sus depósitos. Sin embargo, existe una cierta proporción entre base y oferta monetaria, y esta viene medida por el multiplicador.

De ahí podemos deducir que el Banco Central puede influir sobre la oferta monetaria por un doble camino: puede modificar la base monetaria, y puede actuar sobre la magnitud del multiplicador.

Pero antes de pasar al análisis de los diversos mecanismos con los que cuenta el Banco Central para cumplir esta función, vamos a precisar cuáles son los componentes de la oferta monetaria.

En términos generales se considera como oferta monetaria a todos los instrumentos de pago que están en poder del público. Decimos *en poder*, para señalar al propietario de esos medios de pago. Un depósito puede estar físicamente en el banco, pero pertenece al depositante.

Utilizando un término tomado de las ciencias físicas, se habla de liquidez para designar a todos los activos que pueden ser fácil y rápidamente convertidos en dinero sin perder su valor. Un bono puede ser líquido si resulta fácil negociarlo por su valor y convertirlo en dinero en un corto espacio de tiempo. En cambio, una casa tiene poca liquidez, ya que lleva bastante tiempo encontrar un cliente que esté dispuesto a comprarla a un precio que el propietario considere razonable.

De acuerdo con su diverso grado de liquidez, la oferta monetaria se clasifica en tres categorías.

Tenemos en primer lugar el *circulante*, que suele ser denominado M1 (la M hace referencia a *Money* = dinero, en inglés) y que incluye tres componentes: el efectivo, es decir, los billetes y las monedas en poder del público, los depósitos a la vista, prácticamente equivalentes a las cuentas corrientes, y los depósitos de ahorro transferibles, es decir, los que se pueden utilizar instantáneamente a través de las tarjetas de débito o los pagos móviles.

Pero existe otro conjunto de instrumentos que, aunque no tan líquidos como el circulante, pueden ser convertidos también en líquidos a muy corto plazo. Eso es lo que se llama el *cuasidinero*, que en Venezuela abarca a las cuentas de ahorro no transferibles y los depósitos a plazo.

La suma del *circulante* y el *cuasidinero* constituye la *oferta* o *liquidez* de un sistema monetario y suele ser designada como M2.

El Banco Central de Venezuela presenta ocasionalmente algunos datos sobre la liquidez ampliada (M3), que incluye además las cédulas hipotecarias, utilizadas para financiar al mercado inmobiliario. Este requiere bonos a muy largo plazo, pues normalmente pasa un tiempo desde que el constructor comienza a colocar los fundamentos de una edificación hasta que se puede vender la primera unidad habitacional.

En otros países con sistemas financieros más complejos se habla también de un M4 que incluye a títulos aún menos líquidos.

Control de la oferta monetaria

Pasamos ahora a describir los principales mecanismos de control que el Banco Central puede imponer para regular el total de la liquidez monetaria.

Sería ingenuo pensar que cuando el Banco Central necesita aumentar el circulante acuña monedas y emite billetes, y cuando necesita reducirlo funde las monedas o destruye los billetes. Los Bancos Centrales tienen siempre un conjunto de monedas y billetes fuera de circulación, con los que pueden regular la oferta en poder del público. Aunque las bóvedas del Banco Central estuvieran repletas de dinero, este no formaría parte de la oferta monetaria. Sólo cuando el dinero llega a manos del público el dinero se convierte en oferta monetaria.

El control de la liquidez consistirá, por tanto, en regular las cantidades de dinero que circulan y las que se mantienen inactivas en manos del Banco Central

Los instrumentos fundamentales mediante los cuales se puede lograr este objetivo son de tres tipos: operaciones de mercado abierto, modificación del coeficiente de reserva de los bancos, y fijación de la tasa de descuento o redescuento.

Las *operaciones de mercado abierto* consisten en la compraventa de títulos financieros entre el Banco Central, las instituciones financieras, y los particulares. El supuesto básico es que el Banco Central emite regularmente títulos valores u otros instrumentos financieros, y que las instituciones financieras y algunos particulares, colocan sus excedentes comprando esos títulos.

Supongamos que en opinión del Banco Central la oferta monetaria en un momento dado es insuficiente para responder a las necesidades de la actividad económica del país, por lo que conviene expandirla. Bastará comprar bonos a sus poseedores en el mercado de valores y pagarles por esa compra. Con esto el Banco Central pone en manos del público o de los bancos dinero y se queda con papeles o títulos.

Lo contrario ocurrirá cuando se desee reducir la liquidez. Entonces se venderán bonos y se recaudará dinero del público y de los bancos.

Claro que para esto se necesita comprar o vender en circunstancias que resulten atractivas a los inversionistas. Por eso estas operaciones de mercado abierto suponen algún costo para el Banco Central. No se puede esperar vender bonos si se ofrece una tasa de interés tan baja que no encuentre compradores. Ni los particulares se van a desprender de sus bonos, una vez comprados, si no se les ofrece un precio que resulte estimulante frente a otras alternativas del mercado.

Las operaciones de mercado abierto son hoy el mecanismo más utilizado para controlar la oferta monetaria. Su principal ventaja es la rapidez con la que logra su efecto. Una vez vendidos o comprados los bonos, la reducción o expansión del circulante es instantánea.

Existen sin embargo otros dos mecanismos adicionales. Uno es la *modificación del coeficiente de reserva*. Sabemos que los bancos comerciales están obligados por ley a mantener una proporción de sus depósitos como reservas, y que la creación de dinero bancario a través del crédito solo se puede realizar manejando la fracción de depósitos restante. De ahí podemos deducir fácilmente la manera en que se puede utilizar el coeficiente de reserva de los bancos como instrumento de control de la oferta monetaria. Un alto coeficiente significa menor capacidad de otorgamiento de créditos por parte de los bancos y, por tanto, menor capacidad multiplicadora del dinero bancario. Un bajo coeficiente de

reservas implica, por el contrario, un mayor otorgamiento de créditos, y como consecuencia un incremento de la liquidez total en manos del público, y un mayor multiplicador del dinero.

Aunque este mecanismo no tiene un efecto tan inmediato como el anterior, y aunque exige un proceso administrativo algo más complejo, ya que hay que modificar las leyes, reglamentos o decretos vigentes para modificar el coeficiente de reserva, puede ser útil cuando se quieren introducir modificaciones de largo plazo.

Tenemos por fin como tercer instrumento de control de la oferta monetaria la fijación del *tipo de descuento o redescuento a los bancos*.

Comencemos con el descuento. Supongamos que un banco concede un préstamo a un particular o a una empresa. En este caso el banco hace firmar al deudor un documento, por el que este se compromete a pagar el préstamo en una fecha determinada, o en cuotas periódicas.

Puede ser que, en un momento determinado, el banco necesite liquidez antes de que se venzan algunos de sus préstamos. En casos como este, puede acercarse al Banco Central, y pedir que le cambien su constancia del préstamo otorgado por efectivo. El Banco Central lo va a hacer, pero aplicando un descuento, es decir, le va a pagar al banco una cantidad menor a la que aparece en el documento de préstamo del banco, ya que también él tendrá que esperar a la fecha de vencimiento para recibir la devolución del préstamo del particular o de la empresa.

Cuando el Banco Central desee expandir la liquidez monetaria, puede fijar una tasa de descuento muy baja. Esto estimulará a los bancos comerciales a descontar sus papeles recibiendo efectivo a cambio. En cambio, una alta tasa disuadirá las operaciones de descuento y de esta manera se evitará que los bancos reclamen efectivo y lo pongan en circulación.

A veces se habla de redescuento, cuando el Banco Central descuenta un documento ya descontado en una primera instancia por un banco comercial.

Supongamos en este caso que una editorial ha dado en consignación a varias librerías mercancía por valor de un millón de unidades monetarias. Siguiendo una costumbre que el editor ha establecido con sus clientes, estos le firman pagarés que se van a hacer efectivos a los noventa días.

Pero el editor puede necesitar el dinero antes de esa fecha, para pagar, por ejemplo, al impresor una deuda pendiente. En casos como este el editor puede acercarse a un banco comercial y pedirle que le cambie su pagaré por efectivo. El banco lo va a hacer, pero aplicándole un descuento, ya que también él tendrá que esperar hasta la fecha de vencimiento para cobrar la deuda al propietario de la librería.

Todos los bancos suelen tener un conjunto de papeles descontados en su poder. Pero, tal como hemos dicho hace poco, también ellos pueden tener necesidad de más liquidez en un momento determinado. En ese caso pueden presentarse ante el Banco Central para que les dé efectivo por sus papeles. Este hará con ellos lo mismo que ellos han hecho con sus clientes. Les dará efectivo, pero descontando el valor nominal del papel por el tiempo que falte hasta su vencimiento, a una tasa acordada de antemano. De esta manera los papeles son descontados por segunda vez. Es esta la razón por la que a este tipo de operaciones se le denomina de redescuento.

Una vez más, cuando el Banco Central desee expandir la liquidez monetaria, fijará una tasa de redescuento muy baja, en cambio una alta tasa disuadirá las operaciones de redescuento y de esta manera se reducirá la oferta monetaria.

Otras funciones del Banco Central

Aunque el control de la oferta monetaria es quizás la función que los bancos centrales ejercen con mayor frecuencia, existen otras funciones de importancia.

En primer lugar, ellos son los garantes de que el sistema financiero funcione regularmente. Por lo general esto se logra mediante una actitud de vigilancia sobre el funcionamiento de las instituciones financieras, ejercida directamente, o con la ayuda de la Superintendencia de Bancos o de otros organismos semejantes.

Si se llega a casos extremos de insolvencia temporal, el Banco Central puede actuar como prestamista de última instancia de los bancos. En momentos aún más críticos, donde la insolvencia no tiene solución a corto plazo, el Banco Central se verá en la obligación de intervenir a la institución quebrada, para salvaguardar los depósitos de los clientes. De hecho, casi todos los países tienen alguna institución que actúa como una compañía de seguros, en

el sentido de que respalda determinados tipos de depósitos hasta un cierto monto. En Venezuela esta entidad se denomina Fondo de Garantía de Depósitos (FOGADE).

En su relación con los bancos comerciales el Banco Central tiene también otro mecanismo de apoyo que es la *cámara de compensación*. Expliquemos su significado.

Todo banco debe depositar al menos parte de sus reservas en el Banco Central. Apoyados en esas reservas depositadas, los bancos comerciales tienen cuentas y chequeras en el Banco Central.

Adicionalmente, todos los días los bancos reciben en depósito cheques de otros bancos y los acreditan a sus clientes. Sería muy laborioso que cada banco tuviera que acudir periódicamente a otros bancos para entregar los cheques de ese banco que han recibido y recoger los cheques del propio banco que han sido depositados en ese otro banco. Esa labor se realiza diariamente en la cámara de compensación del Banco Central. Cada día los representantes de los diversos bancos se reúnen en la sede del Banco Central para compensar sus saldos. Su funcionamiento es el siguiente.

No tiene sentido que el banco A le cobre al banco B un millón de unidades monetarias que ha recibido en cheques de ese banco, si a su vez B ha recibido setecientos mil unidades monetarias en cheques del banco A. La cámara de compensación se encarga de obtener los saldos netos y pasar sólo trescientos mil unidades monetarias de la cuenta que el banco B tiene en el Banco Central a la correspondiente cuenta del banco A. El hecho de que ambos bancos tengan cuentas abiertas en el Banco Central hace que esta operación se pueda realizar automáticamente.

Si un banco por circunstancias especiales prevé que un día no va a poder responder a sus compromisos en la cámara de compensación, se verá obligado a pedir un préstamo. En esas ocasiones de apremio las tasas pueden ser más altas que las vigentes en el mercado. En momentos de singular falta de liquidez llegan a alcanzar alturas considerables. Dada la peculiaridad de este tipo de préstamos, que por lo general duran menos de un día y a veces sólo unas horas, a las tasas cobradas por ellos se las denomina tasas *overnight* (que significa de un día para otro).

Cuando la situación de emergencia se prolonga y el banco no encuentra quien le conceda préstamos, no tiene más remedio que salir de la cámara de compensación. Eventualmente podría ser intervenido para proteger a los depositantes.

Además, los bancos centrales son también los tesoreros de los Gobiernos. Como mínimo esto significa que guardan en depósito su dinero. Pueden ejercer también otras funciones anexas, tales como ser agentes financieros del Ejecutivo en sus operaciones de crédito interno o externo, y actuar como asesores de las políticas macroeconómicas, especialmente la monetaria.

Hablando de otras funciones, en países como Venezuela, donde el Banco Central posee la mayor parte de los dólares que circulan en el país, este tiene una fuerza especial para fijar y regular la tasa de cambio del bolívar. Mediante una oferta controlada de dólares en el mercado, puede evitar que el bolívar modifique su valor por encima o por debajo de la tasa conveniente a las metas de la política monetaria y comercial.

Según los casos, esta función se podrá ejercer manteniendo libre el mercado de divisas; implantando un control de cambios que regule los montos de moneda extranjera que se pueden comprar, y los usos para los que estos van a ser destinados; o interviniendo únicamente cuando la tasa de cambio sobrepase, por arriba o por abajo, unos límites fijados de antemano por las autoridades monetarias de cada país.

En este último caso, cuando el Banco Central quiere revaluar el bolívar, es decir, hacer que haya que pagar menos bolívares para obtener un dólar, insertará más dólares en el mercado cambiario; con eso aumenta la oferta de dólares y baja su precio. Si, por el contrario, quisiera devaluar el bolívar, retiraría dólares del mercado cambiario.

Aunque parezca contradictorio, hay ocasiones en las que a un país le conviene devaluar su moneda, porque hace más atractivas sus exportaciones. Supongamos que un país quisiera comprar a Venezuela un bien que cuesta un millón de bolívares, y la tasa de cambio es de Bs.20/\$. A esa tasa el país importador tendrá que pagar \$ 50.000. Pero si la tasa fuera de Bs. 25/\$ solo tendría que pagar \$ 40.000.

Por esa razón muchos países se preocupan cuando se revalúa su moneda, pues sus mercancías de exportación se encarecen y pierden competitividad ante países que ofrecen el mismo bien a un precio menor.

Este no es el caso de Venezuela, pues su principal producto de exportación, el petróleo, no se cotiza en bolívares sino directamente en dólares. Aunque sí puede afectar a transacciones menores. Si, por ejemplo, el bolívar se devalúa frente al peso colombiano, los colombianos de poblaciones fronterizas pasarán a Venezuela para hacer sus compras, y hasta puede ser que algunas empresas colombianas importen algunos insumos venezolanos por resultarles más baratos. Esto se puede también extender al comercio con algunos otros países.

La otra cara de la moneda es que una devaluación, así como abarata las exportaciones, encarece las importaciones. Tomando en cuenta ambos aspectos, las continuas devaluaciones del bolívar en los últimos tiempos han perjudicado al país al reducir sus reservas internacionales y encarecer los precios de un gran número de bienes.

Criptomonedas

Al margen del sistema monetario convencional ha surgido y crecido recientemente la circulación de criptomonedas.

En griego κρυπτός (kryptos) significa oculto, y ha dejado un rastro en el castellano cuando hablamos de un lenguaje críptico, es decir, difícil y enrevesado.

Las criptomonedas son crípticas en un doble sentido: en su origen y en su uso. No está claro quién o quiénes crearon y siguen dirigiendo este mecanismo, que hasta cierto punto se ha convertido en autónomo, manejado por los usuarios; y tampoco las autoridades monetarias de cada país pueden seguir y controlar las transacciones que se realizan en estas cadenas de intercambios. De hecho, es casi seguro que al inicio las criptomonedas se utilizaron precisamente para encubrir pagos por el intercambio ilegal de mercancías, aunque hoy se ha vuelto también un instrumento importante para el mercado especulativo que opera dentro de la legalidad, en el que se pueden realizar operaciones muy lucrativas o incurrir en graves pérdidas.

La creación de nuevas criptomonedas exige conocer determinados algoritmos, utilizar varios equipos de computación muy poderosos, y con un alto consumo de electricidad, y tenerlos en funcionamiento por largo tiempo en entornos privados. Las ya creadas se pueden comprar y vender en su mercado peculiar, como pagos entregados o recibidos por la venta de determinadas mercancías, o por el intercambio de monedas nacionales (dólares etc.) mediante tasas de cambio fijadas por el mismo sistema.

En este sentido su manejo sigue siendo también, como en el caso de monedas respaldadas por los bancos centrales, *fiduciario*; no porque esté garantizado por la banca central, sino porque sus usuarios se fían, bajo su propio riesgo, de que los mecanismos que respaldan sus transacciones son confiables. Por supuesto que, si el sistema quiebra, ningún ente público de ningún país se va a hacer cargo de proteger a los usuarios.

Por otra parte, su uso se está haciendo cada vez más generalizado, por lo que todos los gobiernos están tratando de encontrar vías de control que no afecten al funcionamiento autónomo del sistema, pero tampoco afecten negativamente a la seguridad colectiva.

Inflación

Más arriba hemos indicado entre las funciones del Banco Central el proteger el valor de la moneda nacional frente a las monedas de otros países. Pero también está obligado a preocuparse por mantener el valor adquisitivo de la moneda dentro del propio país. Y por lo tanto a controlar los brotes inflacionarios.

Inflación y deflación

Al hablar de *inflación* se está señalando una situación en la que los precios están subiendo más de lo conveniente por un largo período de tiempo.

Cuando hemos pasado en Venezuela varios años con una inflación de varios miles por ciento, podríamos pensar que la disminución de los precios es una bendición, pero eso no es cierto. La *deflación* es también una amenaza para la economía de los países que la experimentan.

Aunque las causas de la deflación son múltiples, podemos concentrarnos en una de las más importantes, que es la disminución de la demanda. Si un comerciante pasa mucho tiempo sin vender nada, es normal que anuncie en sus vitrinas una rebaja de precios para atraer a esa clientela que se resiste a entrar en su negocio. Pero eso no siempre tiene como resultado el incremento de sus ventas. Puede ser que la gente no compre porque no tiene suficientes ingresos, o porque los hogares han decidido consumir menos y ahorrar más para hacer frente a futuras emergencias.

En cualquiera de los dos casos, una disminución prolongada y recurrente de la demanda va a dar como resultado que algunos negocios cierren, con lo cual se reducirá también la oferta. Pero el cierre de los negocios no solo perjudica a sus dueños, sino también a sus empleados que dejarán de recibir ingresos por su trabajo, con lo que en el período siguiente la demanda seguirá disminuyendo, lo que reducirá aún más la oferta y las remuneraciones de los trabajadores.

Así como se habla de una *espiral inflacionaria*, por la que los aumentos de precios estimulan alzas en los salarios, lo cual aumenta los costos de producción y acelera la inflación, así también podríamos hablar de una *espiral deflacionaria*, en la que una menor demanda reduce la oferta y los ingresos, con lo que la demanda se hace cada vez menor en cada período.

Si la inflación y la deflación son perjudiciales para la economía de un país, podríamos pensar que lo ideal es tener una *inflación cero*, donde los precios ni suban ni bajen, pero esto tampoco es así.

Varios países consideran una meta razonable el tener un incremento anual de precios cercano al 2 %. Esto indica que un incremento de precios moderado es positivo para el crecimiento económico. ¿Por qué?

Cuando un país tiene una alta tasa de desempleo, los salarios pueden disminuir porque el trabajador prefiere recibir al menos algo en vez de quedarse sin nada. Por el contrario, cuando hay pleno empleo los trabajadores se sienten más fuertes para exigir mayores ingresos. Eso encarecerá algo los costos y los precios, pero será también señal de una economía que avanza a paso firme. De manera complementaria, una economía avanzada irá

incrementando constantemente la calidad de sus productos, lo que a su vez implicará un incremento de costos y de precios. Pero eso es un signo de que se está progresando.

Por el contrario, una economía en la que no se incrementan los precios da señales de estar estancada, de irse quedando atrás frente a sus competidores.

Por otra parte, cuando los precios suben muy exageradamente se utiliza el término *hiperinflación*. No hay un acuerdo total entre los especialistas sobre el límite que se debe alcanzar para estar en un proceso hiperinflacionario. Algunos hablan de una inflación mensual que supere el 50 %; otros de una inflación anual del 1.000 %. En lo que todos están de acuerdo es que en los últimos años Venezuela sufrió un proceso hiperinflacionario.

Medición de la inflación

La inflación, al igual que el PIB, se mide a través de una muestra, es decir, a través de la evolución de los precios en un sector de la población representativo del total. El Banco Central de Venezuela (BCV) publica cuáles son las características de esa muestra. Indico algunas de ellas.

Se consideran 362 rubros, 281 correspondientes a bienes y 81 a servicios. Se investigan aproximadamente 300.000 precios mensuales en cerca de 22.000 establecimientos. Se consideran los precios en varios centros poblados de todo el país, y en varios niveles, desde cadenas de supermercados hasta buhoneros. Se da una *ponderación* diferente a cada producto en conformidad con su consumo. Tendrá, por ejemplo, más ponderación el precio de las papas, que se consumen con frecuencia, que el de un carro que se compra ocasionalmente. De ahí se obtendrá un *promedio ponderado* de los precios en cada período de tiempo; más específicamente, casi todos los países publican datos mensuales sobre el nivel de precios.

¿Cuál es la diferencia entre *promedio simple* y *promedio ponderado*?

En el promedio simple se suman los valores y se dividen entre el número de valores. El promedio simple de 12, 18, 26 y 40 es: $(12 + 18 + 26 + 40) / 4 = 96 / 4 = 24$.

En el promedio ponderado se multiplica cada valor por su ponderación, se suman los resultados de estas multiplicaciones, y se dividen entre la suma de las ponderaciones. Parece complicado, pero quizás todos hemos utilizado este promedio ponderado cuando éramos

estudiantes y calculábamos el promedio de nuestras notas en asignaturas que tenían diversos créditos.

Supongamos que he sacado un 18 en una materia que tiene 5 créditos, 16 en otra que tiene 4 créditos y 14 en otra que tiene 3 créditos. El promedio simple sería $(18 + 16 + 14) / 3 = 48 / 3 = 16$; pero no sería ese nuestro promedio real, pues no todas las asignaturas tienen los mismos créditos (la misma ponderación). El cálculo correcto de promedio sería:

$$[(18 \times 5) + (16 \times 4) + (14 \times 3)] / (5 + 4 + 3) = (90 + 64 + 42) / 12 = 196 / 12 = 16,33.$$

Como la nota más alta (18) tenía mayor ponderación (5 créditos) el promedio ponderado nos dio un resultado algo más favorable que el promedio simple.

Índices y tasas

La *tasa* de inflación indica la variación porcentual en el *índice* de inflación.

Los índices se calculan sobre un período base elegido por los bancos centrales, que se cambia aproximadamente cada década. Como los datos de inflación se publican mensualmente, aquí el período base no es un año, como en el PIB, sino un mes. El periodo base actual de la inflación en Venezuela es diciembre de 2007.

Sea cual sea el nivel de precios, o precio promedio de ese mes, el índice se equipara a 100. El índice de enero 2008 fue 103,1; por tanto, la inflación en ese mes fue de 3,1 %. Teniendo una base de 100 se ve la tasa de inflación a primera vista. Se resta 100 del índice, y sale la tasa de inflación.

Para ser más exactos, el cálculo de una tasa de crecimiento de cualquier tipo (la altura de un niño en cada mes, el número de gallinas del gallinero) es igual al valor final menos valor inicial dividido entre el valor inicial y multiplicado por cien.

$$\text{En el caso que estamos considerando ahora: } \frac{103,1-100}{100} 100 = 103,1 - 100 = 3,1$$

Como se ve, lo de restar 100 solo sirve para comparaciones con el año base, donde el 100 de numerador y denominador se anulan. En años intermedios, habrá que hacer completo el cálculo de proporciones. Si, por ejemplo, el índice al final de un año es 350 y al final del año siguiente es 360, la inflación de ese año habrá sido: $\frac{360-350}{350} 100 = 2,86$.

Si nos parece complicado hacer esa operación, podemos reducirla a un procedimiento más sencillo.

$$\frac{360-350}{350}100 = \left(\frac{360}{350} - \frac{350}{350}\right)100 = \left(\frac{360}{350} - 1\right)100 = \left(\frac{360}{350} \times 100\right) - 100$$

Es decir, cuando queremos hallar la diferencia proporcional entre dos cantidades basta dividir la última entre la primera ($360/350 = 1,0286$), multiplicar esa cantidad por cien, o lo que es lo mismo, correr la coma dos puestos hacia la derecha (102,86) y restarle 100 a esa cantidad (2,86).

Lo mismo vale cuando las cantidades disminuyen. Si quiero saber cuánto ha disminuido 70 respecto a 90, basta dividir la última cifra entre la primera ($70/90 = 0,7777$), multiplicar esa cantidad por cien, o correr la coma dos puestos hacia la derecha (77,77) y restarle 100 a esa cantidad (-22,23). La cifra 70 es un 22,23 % menor que 90.

En Venezuela, el índice de inflación en octubre de 2024 (última cifra publicada hasta el momento de escribir estas líneas) es 29.100.339.690.082,10 (más de veintinueve billones, o millones de millones). Eso es una locura.

Como indicamos hace un momento, en el caso de los índices, en los que el valor inicial es 100, basta restar 100 a la cifra final para saber cuánto han crecido los precios porcentualmente entre el mes base y el momento actual. Si le restamos 100 a 29.100.339.690.082,10 resulta que los precios entre diciembre 2007 y octubre 2024 han subido un 29.100.339.689.982,10 %.

En todos estos cálculos es importante recordar que, para calcular una tasa de inflación acumulada, no se pueden sumar porcentajes cuando las bases sobre las que se calcula cada porcentaje son distintas. El 20 % de 100 más el 10 % de 200 no sería el 30 % ni de 100 ni de 200. En realidad, el resultado final es: $20 + 20 = 40$; y 40 es el 30 % de 133,33. Por eso para calcular la tasa de inflación de un año, no se suman las tasas de inflación de los doce meses, sino que se utiliza la fórmula indicada anteriormente, que va a dar un resultado mayor que el de la suma.

Por ejemplo, para calcular la tasa de inflación de 2023 (no podemos calcular aún la de 2024, porque faltan los datos de noviembre y diciembre de ese año, que no se han dado a conocer todavía) se utiliza la fórmula: índice de inflación de diciembre de 2023 menos índice

de inflación de diciembre 2022 dividido entre índice de inflación de 2022 y multiplicado por 100. El resultado de esta operación es 189,78. Si hubiésemos sumado las tasas de inflación de los 12 meses de 2023 nos daría un resultado de 116,64, que es inferior a la inflación real de ese año.

El hecho de que no se puedan sumar porcentajes con distintas bases vale también en otros ámbitos de la vida diaria. A veces nos encontramos en algunas tiendas con ofertas que prometen bajar el 20 % del precio original, y luego volverlo a bajar otro 20 %. Eso no significa que el vendedor esté bajando el precio en un 40 %, porque la primera rebaja se hace sobre el precio original, y la segunda sobre el precio ya descontado.

Si un producto vale 100 y se le descuenta el 20 % valdrá 80; si a 80 se le descuenta el 20 % ($80 \times 0,20 = 16$) ahora el producto valdrá no 60, como ocurriría si se hubiese hecho un descuento del 40 %, sino 64 ($80 - 16 = 64$). Con un precio de 100 la diferencia es pequeña, pero con precios mayores esta puede ser considerable.

Determinantes de la inflación

Las causas de la inflación pueden ser varias en diversas circunstancias. En el caso de la subida de precios que ha padecido Venezuela en los últimos años, se pueden señalar algunas causas que podrían estar también presentes en las inflaciones, siempre menores, extendidas por esos mismos años en varios países desarrollados.

Podemos reducirlas a estas cuatro: oferta insuficiente, política monetaria expansiva, política fiscal también expansiva, y devaluación de nuestro signo monetario.

Puede haber una inflación por exceso de demanda o por *insuficiencia de oferta*. En el primer caso, hasta cierto punto positivo, la población de un país goza de tantos ingresos que se dispara la demanda, con lo que, ante una oferta que a corto plazo no puede acrecentarse al mismo ritmo que la demanda, suben los precios. El peor escenario se da cuando no se incrementa la demanda ni los ingresos, pero disminuye la oferta por el mal estado del aparato productivo. Entonces, al reducirse la oferta se está dispuesto a pagar más para conseguir lo poco que queda. Este es el fenómeno llamado *estanflación*, es decir, estancamiento más inflación.

Existe una *política monetaria expansiva* cuando el BCV pone cada vez más dinero en la calle, sin que se haya incrementado proporcionalmente la actividad económica. Hay varias señales que indican la presencia de un incremento de la oferta monetaria inadecuado. Quizás el más socorrido en los últimos años haya sido financiar los déficits del gobierno para permitirle a este incrementar el gasto público. Si además este financiamiento se hace incrementando la emisión de dinero mientras disminuyen cada vez más el oro y las divisas que deben servirle de respaldo (emisión de *dinero inorgánico*) cada nuevo billete sale más devaluado y tiene menor capacidad adquisitiva.

Por otra parte, se da una *política fiscal expansiva* cuando se incrementa el gasto público. Si este incremento no se debe a que ha aumentado la actividad productiva y por lo tanto la recaudación tributaria, sino a que cada vez nos endeudamos más, no solo se incrementan los precios, sino que cargamos sobre los hombros de las generaciones futuras la cancelación de esa deuda.

Por fin tenemos la *devaluación*. Debido a la disminución de la producción en Venezuela, cada vez tenemos que importar una proporción mayor de lo que consumimos, y lo tenemos que pagar en moneda extranjera, principalmente en dólares. El precio del dólar, o de cualquier otra divisa, se fija básicamente por la interacción de la oferta y la demanda. Cada vez el país tiene menos dólares que ofrecer, pues las exportaciones petroleras siguen disminuyendo, en parte por las sanciones económicas impuestas por Estados Unidos, pero sobre todo por la desastrosa gestión de PDVSA. Por otra parte, la demanda de dólares es cada vez mayor, en parte porque cada vez importamos más y en parte porque todos los que todavía tienen capacidad de ahorrar en el país se apresuran a convertir esos ahorros en dólares para que no se desmorone su capacidad adquisitiva.

Consecuencias de la inflación

La inflación se alimenta a sí misma y se prolonga en el tiempo. Una vez iniciado el proceso, resulta difícil contenerlo. Se cae fácilmente en la *espiral inflacionaria*. La subida de precios lleva a que los trabajadores demanden mayores salarios, con lo que cuestan más a la empresa, lo que hace subir los precios.

Impacto en la *distribución del ingreso*. Los salarios se rigen por contratos colectivos que sólo se renuevan tras un considerable período de tiempo, mientras que los precios suben con mayor frecuencia, por lo que la inflación afecta más a quien recibe una remuneración por su trabajo. Los intentos de incluir en los contratos una cláusula de indexación, por la que se ajusten los salarios periódicamente de acuerdo con los índices de precios al consumidor no han tenido éxito. Por eso, hablando en términos generales, podemos decir que con la inflación salen ganando los que tienen algo que vender y salen perdiendo los que tienen algo que comprar. Por eso se dice que en períodos de inflación los precios suben en *ascensor* mientras que los salarios suben por la *escalera*

¿Afecta más la inflación a los pobres que a los ricos? En parte sí y en parte no. En términos absolutos la inflación afecta a todos por igual. Si el mercado mensual sube de 100 a 200 todos tienen que pagar el doble. Pero, en términos relativos, quien gana 400 mensuales, antes gastaba la cuarta parte en el mercado (25 %) y ahora gasta la mitad (50 %). En cambio, para quien gana mensualmente 40.000, el impacto sobre su ingreso es mucho menor, Antes gastaba en el mercado el 0,25 % y ahora gasta el 0,50 % de su ingreso. Sigue siendo el doble, pero le afecta mucho menos.

Desajustes en el mecanismo productivo. La inflación dificulta todo cálculo racional de costos, por lo que resulta muy difícil planificar la producción. Quedan más afectadas las pequeñas y medianas empresas que tienen menos capital.

Salida de la inflación

Anteriormente hemos señalado cuatro causas de la inflación: oferta insuficiente, política monetaria expansiva, política fiscal también expansiva, y devaluación de nuestro signo monetario.

Para salir de la inflación se necesitará, por consiguiente, incrementar la producción, así como reducir la emisión monetaria, el gasto fiscal y las importaciones.

Enunciar estas políticas es fácil, pero ponerlas en práctica es muy difícil y doloroso, pues exige que la población se apriete aún más el cinturón.

Todos los que tocan este tema insisten además en que para eliminar la inflación se exige que la población tenga confianza en que el gobierno llevará a cabo las medidas necesarias consistentemente, sin vacilaciones que impliquen vaivenes, avances y retrocesos.

Ciclos económicos

Uno de los fenómenos que siempre ha preocupado a economistas, políticos y ciudadanos es el hecho de que en el proceso económico se dan inesperadamente altibajos difíciles de controlar.

Se han escrito numerosos libros sobre los ciclos económicos, sus tipos, su recurrencia y duración. Aun así, es difícil describir todos los condicionantes de estas fluctuaciones, porque cada una tiene sus peculiaridades.

A veces estas se deben al buen o mal funcionamiento de los organismos públicos encargados de dirigir, estimular y regular la actividad económica. En Alemania y Japón se hundieron sus economías tras ser derrotados en la segunda guerra mundial, pero una década después eran las economías más fuertes de Europa y Asia respectivamente. Pero no siempre se puede mantener esa primacía; de hecho el PIB de Alemania descendió en 2023 y ha vuelto a disminuir en 2024 y Japón ha sido superado por China que hoy es la segunda economía más poderosa del planeta, y avizora la posibilidad de superar a Estados Unidos dentro de unas décadas. El Reino Unido se separó de la Unión Europea con la esperanza de tener más libertad para firmar acuerdos de libre comercio con otros países, pero hoy ha perdido las ventajas del libre comercio europeo y no ha logrado contrarrestarlo con otros acuerdos internacionales. Venezuela era en los años 70 del siglo pasado el país más próspero de América Latina, y hoy está arruinado.

Otras veces las nuevas tecnologías favorecen más a unos países que a otros. La primera revolución industrial se produjo en Inglaterra, donde todo un conjunto de nuevas máquinas permitió acelerar el cardado del algodón y la elaboración de tejidos de alta calidad. En la misma época se enriquecieron los estados del sur de Estados Unidos con la extensión de cultivos de algodón sembrados y cosechados por mano esclava. Poco después los países y regiones ricos en carbón dominaron la producción y venta del combustible que calentaba

hogares y movía trenes y barcos. Llegó luego la era del petróleo, y hoy las compañías petroleras más poderosas están invirtiendo también en energías renovables para no quedarse relegadas por las nuevas tendencias.

Ocurre también que las empresas que un tiempo fueron líderes en determinadas ramas de producción son superadas por la competencia. *General Electric* fue durante décadas la empresa líder de artefactos eléctricos, pero en 2018 fue retirada del grupo de empresas que forman el índice bursátil *Dow Jones* por su decepcionante desempeño. La empresa estadounidense *Intel* hace medio siglo casi tenía un monopolio mundial en la producción de *chips* que alimentaban toda clase de productos electrónicos, pero recientemente ha sido superada por empresas de Corea del Sur y Taiwán que producen *chips* más minúsculos y rápidos. Los vehículos con motor de combustión están siendo desplazados progresivamente por los híbridos y eléctricos. Hasta hace poco la Nasa era la única empresa norteamericana que enviaban satélites al espacio; hoy la empresa *SpaceX*, del excéntrico billonario Elon Musk envía al espacio cohetes y satélites en mayor cantidad y a menor costo.

Influyen también los gustos de los consumidores y su propensión a consumir. Varias empresas compiten en calidad y precio para ofrecer teléfonos celulares (o móviles, como se llaman en otros países), computadoras personales, videojuegos y *softwares* de todo tipo; en determinados períodos algunas de ellas están en la cúspide, y en otros momentos su producto pierde actualidad¹². En cuanto a la propensión al consumo, en los últimos años China está preocupada porque sus ciudadanos están consumiendo menos y ahorrando más, por lo que han disminuido las ventas de las empresas, y crecido sus inventarios no deseados.

Por fin están los volátiles inversores, que con los avances tecnológicos modernos pueden retirar o cambiar de destino miles de acciones en pocos segundos por un rumor, o por los malos resultados coyunturales de una empresa en un período determinado.

Todos estos elementos, y otros muchos que pueden surgir inesperadamente, hacen que la marcha económica de las naciones, las empresas y los hogares sea zigzagueante, y se debata entre períodos de expansión y recesión.

¹² A principios del siglo XX, el abuelo de mi esposa viajaba con frecuencia a París para vender plumas de garza a los fabricantes de sombreros femeninos. Cesó la moda y hubo que cambiar de negocio.

Epílogo

Es más fácil explicar la teoría económica que plantear una política económica satisfactoria para todos.

Esto se debe en gran parte a que la economía es una ciencia social. Su objeto de estudio y sus actores son seres humanos con un complejo conjunto de intereses, y en más de una ocasión con objetivos contrapuestos.

Ante este panorama, los supuestos sobre el comportamiento humano en los manuales de economía son bastante deficientes. Todos ellos suponen que el agente económico actúa siempre racionalmente, y que el objetivo de consumidores y productores es siempre la maximización del beneficio personal o empresarial.

Sin negar que esto pueda ser cierto en muchos casos, tales supuestos dejan de lado otras muchas complejidades del comportamiento individual y grupal.

Es significativo que el premio nobel de economía de 2002 fuera otorgado a los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky por sus investigaciones sobre la toma de decisiones. Esto ha dado origen a todo un conjunto reciente de publicaciones sobre economía conductual.

La economía tiene necesidad de muchas otras ciencias para desarrollarse adecuadamente.

Se suele dividir a las ciencias con las que se relaciona en *auxiliares* y *complementarias*.

Las ciencias *auxiliares* son preferentemente instrumentales. Se utilizan para ampliar la capacidad de análisis dentro de la teoría económica. Las principales de entre ellas son las matemáticas, la estadística, la contabilidad y la informática.

Las *matemáticas* ayudan a deducir y expresar con mayor rigor y precisión conclusiones económicas. Tanto en relación con el instrumental gráfico como con el cálculo diferencial e integral y la optimización dinámica, son hoy parte esencial de todo texto avanzado de teoría económica.

Dentro de las técnicas cuantitativas, la *estadística* reviste también una importancia fundamental. En primer lugar, porque la aplicación de la teoría económica a problemas concretos se apoya en datos, y para trabajar con ellos es indispensable tener conocimientos

básicos de estadística descriptiva, que ayuden a agrupar esos datos en distribuciones de frecuencias, a descubrir sus tendencias centrales o sus desviaciones, y a calcular razones, tasas y porcentajes. Además, el hecho de que los agentes económicos sean personas no totalmente predecibles en sus reacciones, y deban tomar a menudo decisiones en condiciones de incertidumbre, requiere un estudio más avanzado de las reglas y distribuciones de probabilidad, que permitan hacer inferencias sobre una población a través de una muestra, y contrastar diversas hipótesis con un margen aceptable de error.

La *econometría* está estrechamente relacionada con la estadística, pero ha adquirido personalidad propia. Con su ayuda se busca encontrar las causas que explican las variaciones de un fenómeno, definir funciones que se ajusten lo más posible a un grupo de datos dispersos, expresar matemáticamente la tendencia de un conjunto de observaciones, y predecir con un grado de confiabilidad aceptable el comportamiento futuro de una serie. La mayor parte de los analistas y planificadores económicos utilizan modelos de este tipo para crear escenarios que proyecten hacia el futuro la evolución de las variables económicas más importantes, basándose en su comportamiento en el pasado.

Entre las ciencias auxiliares de la economía nos encontramos también con la *contabilidad*. Aunque no con la profundidad y el detalle de un contador, el economista debe ser capaz de interpretar los informes que dan cuenta de los estados financieros de una compañía o una empresa, y de elaborar índices a partir de ellos para evaluar su actuación y juzgar sobre su solidez y solvencia.

Por fin, la *informática* es cada vez más indispensable para organizar datos, realizar cálculos complejos y trabajar con modelos de múltiples variables. Además, las computadoras ofrecen la posibilidad de conectarse a poderosas redes de información, y acceder a bases de datos y ficheros bibliográficos situados en centros y universidades de reconocido prestigio internacional.

Además de las ciencias auxiliares están las que hemos llamado *complementarias*.

En este caso no se trata de ofrecer instrumentos que puedan ser utilizados para profundizar en el conocimiento teórico de la economía. Más bien estas ciencias o disciplinas

amplían la esfera de conocimientos del economista en áreas de importancia, tanto para el conocimiento más cabal de la realidad económica como para la toma de decisiones.

La *sociología* ayuda a conocer mejor el entorno en el que se están desarrollando los hechos económicos.

La *politología* permite comprender el comportamiento de los diversos agentes económicos, y descubrir los juegos de poder que se entrelazan en la búsqueda de una mayor participación en los beneficios generados por diversas medidas.

Un campo común a sociólogos y politólogos, que ha recibido un énfasis particular en tiempo recientes, es el de crear y mantener *instituciones* adecuadas que favorezcan el funcionamiento de la sociedad. Ya en 1993 el economista e historiador Douglass North recibió el premio Nobel en Economía por haber desarrollado en su enseñanza y sus publicaciones cómo las instituciones apropiadas habían contribuido desde la antigüedad al crecimiento y desarrollo de la actividad económica y social.

Cierto conocimiento del *derecho* viene exigido por la cada vez más compleja legislación (fiscal, laboral, mercantil, internacional) tejida en torno a las actividades económicas.

Los estudios de *psicología* van cobrando cada día más auge, a medida que se capta mejor la importancia de descubrir las motivaciones que rigen la actuación del hombre complejo y real, y los cambios que se pueden percibir cuando las personas no actúan individualmente sino en conglomerados que potencian determinados incentivos e intereses.

Si queremos tener un conocimiento más amplio del presente y el pasado de la actividad económica, nos serán de gran utilidad tanto la *geografía* como la *historia*.

En fin; difícilmente se encontrará alguna disciplina que le sea indiferente al economista, aunque algunas respondan más directamente que otras a sus necesidades inmediatas.

Y aunque se considere quizás más alejado de las materias directamente relacionadas con la *filosofía* y el *humanismo*, resultará muy negativo que ignore totalmente esas áreas, ya que el economista está llamado a tomar decisiones en campos que necesariamente van a afectar positiva o negativamente a las personas, y para actuar correctamente necesita

desarrollar una sensibilidad que difícilmente va a encontrar en la pura teoría económica, a veces demasiado preocupada por la abstracción, los modelos descarnados, y la búsqueda casi siempre fallida de la neutralidad.

La evolución actual del conocimiento y la cultura nos obliga por lo general a especializarnos cada vez más, y hacernos expertos en un campo del saber. Lo cual será constructivo siempre que vaya acompañado por una aceptación realista de la parcialidad y las limitaciones de la propia perspectiva, y un deseo siempre insatisfecho de saber más, y aprender de los demás. Una persona que sólo lea libros o artículos de teoría económica será un mal economista.

Por otra parte la economía ha sido siempre, junto con la política, tema de conversación en muchas tertulias. Todos hablan de esos temas y creen tener conocimiento de sus intrínquilis sin estudiarlos en profundidad.

En realidad, toda ciencia o área de conocimiento es muy compleja y laboriosa si se quiere dominar sus contenidos. Espero que las breves notas contenidas en estas páginas ayuden a entender un poco mejor cómo tratan los economistas de analizar su entorno y alcanzar sus objetivos.

Junio 2025