

*El seignorage interno y externo y su maximización.*

---

Los beneficios que le produce al oferente de dinero la emisión de títulos monetarios con valor de mercado superior a su coste de producción se conoce por el nombre de "seignorage". La conceptualización de este fenómeno, que se produce tanto a nivel interno de un país como en la economía internacional, es imprecisa y deficiente, reflejando los numerosos problemas básicos aún no resueltos por la teoría monetaria. En especial es conspicua por su ausencia una relación teórica entre las manifestaciones doméstica e internacional de este fenómeno. Las siguientes páginas tratan de ofrecer un inicio de sistematización analítica del privilegio de emisión con sus características propias en cada caso.

Salvo con algunas excepciones, cada país independiente posee una moneda propia en cuya unidad de cuenta denomina el dinero que emite su Banco Central. Tradicionalmente se justifica la existencia de una oferta monetaria propia tanto por la necesidad de ejercer una política monetaria autónoma, como por la de "nacionalizar" el privilegio de acuñación o "seignoriage". Las controversias y diversos trabajos en torno al caso de Panamá son una buena ilustración de los diversos argumentos en favor de la conveniencia de que cada nación emita su propia moneda. Sin embargo, esos argumentos no han sido sistematizados de una forma analítica, y en general ni siquiera se ha intentado poner en conexión el ejercicio del privilegio de emisión interno con el seignoriage externo.

En principio el privilegio de emisión de moneda se da siempre que ésta tenga un coste de producción inferior a su valor de mercado en términos de otros bienes. Dado que en la actualidad los Gobiernos producen dinero papel con prácticamente cero coste (no cuesta nada añadir un cero), toda autoridad monetaria se encuentra en la posición privilegiada de poder obtener unos ingresos reales sin contrapartida de recursos productivos. Este fenómeno, que ha dado lugar a una serie de paradojas mal explicadas por la teoría monetaria (tales como la pretendida inexistencia del dinero en un sistema de oferta monetaria en régimen de libre competencia), está relacionado de forma estrecha de un lado con el mismo tratamiento conceptual del

dinero como medio aceptado de cambio, y de otro con la existencia de un poder monopolístico en su emisión.

En cuanto al mismo concepto de dinero, es de destacar que el privilegio de emisión se da cuando se trata de dinero "fiat", esto es, basado en la confianza. Se plantea entonces de forma previa el problema de si el privilegio es aplicable por definición a la producción de dinero nominal, ya que salvo para un nivel de precios infinito la simple emisión de papel moneda (y se parte del supuesto de que ésta puede ser ilimitada tal como ocurrió con las hiperinflaciones centrouropeas de entreguerras) permite la adquisición de bienes reales en el mercado. Porque aunque es comunmente aceptado que las autoridades monetarias determinan el stock de dinero nominal existente, pero no el real, que viene dado por el comportamiento de los demandantes en el mercado, también lo es que todo aumento del stock proporciona al oferente una contrapartida real.

Es más, una corriente teórica reciente, apoyándose en la teoría del equilibrio parcial del excedente del consumidor ha tratado de demostrar que la demanda, conforme al anterior argumento, puede determinar a voluntad el stock real de dinero sin incurrir en coste alguno al hacerlo, con lo que se llega a la absurda conclusión de que lo que no puede hacer la oferta, sí lo puede hacer la demanda. Esto es, incrementar "casi" ilimitadamente la riqueza real del sistema mediante una disminución continua de la velocidad de circulación del dinero<sup>1</sup>.

El Gobierno podría así emitir papel moneda prácticamente sin límite, ejerciendo su poder de seigniorage, siempre que lo que emita sea realmente dinero. Esto es, siempre que sea aceptado en transacciones entre terceros, y cualesquiera que fuera su velocidad de circulación. Claro está, que el Gobierno es un emisor de "nuevo" dinero nominal que ha de continuar en el mercado, y que por tanto, aunque se haga el supuesto de que trata de maximizar sus "ingresos" reales, tendrá que tener en cuenta sus posibilidades de emisión en los períodos siguientes, en los cuales, de acuerdo con la teoría existente, (y al margen de la consideración del bienestar social), podría llegarse incluso a la situación en la que el papel emitido deje de ser considerado como medio de cambio, tal como estuvo a punto de ocurrir en las hiperinflaciones europeas.

De hecho, el dinero real no se puede producir en ningún caso sin coste, ni a nivel agregado, tal como pretende la teoría de la cantidad óptima de dinero, ni a nivel de oferente individualizado.

En cuanto que se trata de dinero "fiat" su coste de producción debe incluir el de elaboración de esa confianza (desde el punto de vista de la oferta), la cual requiere una inversión real en información y mantenimiento de la estabilidad. Con-

(1) Los que han especulado sobre la cantidad óptima de dinero se han visto obligados para evitar esa absurda conclusión, a buscar de una forma un tanto artificial un límite máximo al aumento de la riqueza expresada en la forma de saldos de caja reales, tal como por ejemplo el basado en la existencia de elevados costes de custodia.

Para un análisis de las múltiples inconsistencias en las que cae este planteamiento, ver M. Gala. La cantidad de dinero óptima de dinero en Friedman: en torno al concepto de dinero. *Cuadernos de Economía*. Vol. 4, n.º 11, Septiembre-Diciembre 1976.

fianza que claramente se apoya, como en el caso de cualquier otro oferente en el mercado, en la solvencia y buena administración del proceso productivo que garantice un flujo continuo de servicios de un bien duradero, tal como es el dinero. Porque aunque el Gobierno en concreto no suele correr el peligro de quiebra (tal como puede ocurrir en el caso de los Bancos Privados), sí puede administrar mal la oferta causando una inflación que deteriore la confianza puesta en el dinero de curso legal. O dicho de otra manera, el oferente de dinero (bien mediante la emisión de billetes en el caso del Banco Central, bien de depósitos en el caso de la Banca privada) obtiene los beneficios de una inversión en confianza acumulada en períodos anteriores en un stock de "capital" (además de otros tipos de inversión real en el caso de la Banca Privada) semejante en cierta manera a lo que se denomina "Fondo de Comercio" en la contabilidad de las empresas. Concretamente, cuando se trata del Gobierno, la confianza refleja la costosa elaboración del Estado moderno a través de siglos de dificultades políticas y económicas.

Bajo estas condiciones, la literatura económica comunmente aceptada argumenta que un mercado que presenta una curva de demanda de saldos monetarios reales decrecientes, esto es, en la que se puede ejercer un cierto poder monopolístico, si trata de maximizar a corto plazo sus "beneficios", lo hará mediante unas ofertas parciales espaciadas temporalmente de forma secuencial, que provoquen unas tasas de inflación en aumento tales que agoten el excedente del consumidor. O sea, cuando ante las expectativas de una cierta tasa de inflación se produzca un aumento de la velocidad de circulación del dinero en un intento de convertir los saldos monetarios reales en otros bienes (posiblemente inventarios, bienes duraderos o consumo presente), que acelere el ritmo de crecimiento de los precios, el Gobierno puede aumentar la tasa de emisión de papel en un intento de absorber mayores recursos y bienes reales del sistema económico. Este es el caso de las inflaciones galopantes estudiado por Cagan, que mediante un proceso explosivo llevan a un abandono paulatino del dinero de curso legal como agente de cambio en las transacciones.

El Gobierno se mueve así a lo largo de la curva de demanda mediante el aumento del coste alternativo del dinero (tipo de interés real más tasa de inflación) que provoca una reducción de las cantidades de dinero reales existentes.

A este respecto es comunmente aceptado que los ingresos reales del Gobierno vienen dados, de una parte por el valor real de la nueva emisión de moneda

$$\frac{1}{P} \frac{dM}{dt} \quad (1)$$

Y por otra por la reducción de la oferta monetaria anterior en términos reales, en cuanto stock que representa una deuda para el emisor.

$$\frac{-d \frac{M}{P}}{dt} \quad (2)$$

Cuya suma de ambos componentes es igual a:

$$\frac{1}{P} \frac{dM}{dt} - \frac{1}{P} \frac{dM}{dt} \mp \frac{M}{P} \left( \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right) = \frac{M}{P} \left( \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right) \quad (3)$$

Expresión final que expresaría los ingresos reales del Gobierno como un impuesto cuya base es el stock de saldos monetarios reales ya existentes, y la tasa impositiva como el ritmo de aumento de los precios.

Sin embargo, este enfoque, aunque dado por válido por el núcleo dominante de la teoría monetaria existente, así como por muchas de sus derivaciones, incluso a nivel de divulgación, parte del supuesto de dudosa validez de que el Gobierno ve condicionada su actuación por la consideración de que el dinero en circulación en términos reales es una deuda a la que tiene que hacer frente, y que por tanto afecta a su comportamiento en el momento de decidir la política maximizadora de sus ingresos.

Por el contrario, sería más correcto prescindir en la expresión (3) del término (2), ya que lo que caracteriza al dinero "fiat" de curso legal es la falta de compromiso por parte del emisor a realizar la deuda en términos reales. En realidad, lo que ocurre es que el Gobierno "delega" en terceros aceptantes la responsabilidad del pago de la deuda, ya que no es en sí mismo un oferente de bienes y servicios a precio positivo (más bien suele ofrecer bienes y servicios públicos, que en cuanto indivisibles no exigen una contraprestación pecuniaria). El hecho de que algunos autores hayan destacado recientemente el valor del dinero para poder acceder a determinadas relaciones económicas con el Estado, tales como el pago de los impuestos, no hace sino resaltar algunas de las múltiples funciones como agente de cambio del dinero, que aquí es exigido en determinadas transacciones<sup>2</sup>.

Es en parte la mala interpretación de este fenómeno, la delegación permanente de la deuda, la que juntamente con el deseo de identificar el dinero con la función que más estrictamente le define, el servir como medio de cambio en las transacciones, condujo a Pesek y Saving a definir sólo como dinero a aquel tipo de deuda que no tiene contrapartida acreedora, tales como el dinero "fiat" de curso legal o los depósitos a la vista en la Banca privada, que en los Estados Unidos no rinden interés. Esto es, sería dinero, y también riqueza neta que debe ser incluida en las estimaciones de la Contabilidad Nacional, aquellas deudas que no conllevan retribución alguna al acreedor.

Ahora bien, la rentabilidad pecuniaria no descalifica por sí misma la calidad monetaria de un activo, ni por tanto tampoco su aportación neta a la riqueza total social, si bien es cierto que el dinero es un activo que ha de tener la forma de deuda no reclamada en términos físicos o de servicios a fin de que pueda ser utilizada en las transacciones (aunque pueda detenerse como riqueza en las manos de alguno de los aceptantes por período ilimitado). Por eso, cuando un activo monetario está a punto de perder su cualidad de dinero al ser exigida su conversión en otros bienes

(2) Esta obligatoriedad en el uso del dinero en determinadas transacciones justificaría en sentido estricto la paradoja de la doble limitación presupuestaria de Clower.

(lo que no ocurre nunca con el dinero de curso legal salvo cuando retorna al Gobierno a cambio de algún bien o servicio, y éste lo retiene o destruye), el emisor puede mantener la monetariedad de la deuda posponiendo su pago mediante la retribución de una determinada tasa de interés por el aplazamiento. Lo que sí es cierto en este caso, de acuerdo con la posición de Pesek y Saving, es que el dinero representaría una riqueza menor en su conjunto que la deuda (dinero) que no paga interés, debido precisamente a que es "menos dinero", o si se quiere, menos bien compuesto y más solamente deuda intransistema.

Por tanto, el Gobierno no actúa como emisor de deuda, sino como monopolista de un bien que produce sin coste, y que a semejanza del monopolista de agua mineral de Cournot, vende a precios positivos (en términos de otros bienes y servicios), dado que existe una curva de demanda descendente para los servicios transaccionales o de depósito que presta el dinero<sup>3</sup>.

De acuerdo con estos supuestos, es correcto afirmar que el punto de máximos ingresos del Gobierno estaría en aquel punto de la curva de demanda de elasticidad unitaria, esto es, donde la curva de costes e ingresos marginales se cortan, teniendo en cuenta que la curva de costes marginales viene expresada por el eje de abscisas (en una representación bidimensional), y que por tanto, los ingresos marginales han de hacerse también cero, en el punto de corte con el mismo. Sin embargo, la consideración del dinero como una deuda del Gobierno ha dado lugar a una concepción errónea de cómo alcanzar ese punto de elasticidad uno, especialmente cuando se incluye el supuesto de que la renta real crece en el modelo.

Para tasas de crecimiento del producto de cero, y bajo los supuestos usuales de un modelo estacionario, la tasa de crecimiento de los precios es igual a la de oferta monetaria en términos nominales, lo que hace que:

$$\frac{1}{P} \frac{dM}{dt} = \left( \frac{1}{M} \frac{dM}{dt} \right) \frac{M}{P} = \left( \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right) \frac{M}{P}$$

con lo que el flujo de renta real proporcionada por  $\frac{1}{P} \frac{dM}{dt}$  es igual a la que se ob-

tiene mediante una política maximizadora de  $\frac{M}{P} \left( \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right)$ . Sin embargo, el plantea-

miento no es correcto aunque lo sean las conclusiones, como lo prueba la consideración de una tasa de crecimiento real en el modelo. Este caso ha sido estudiado por Marty, que preocupado por el problema de la pérdida de bienestar social producida por una financiación inflacionista del crecimiento, parte de la consideración adecua-

(3) Ya se ha destacado anteriormente, que el aparente coste cero no hace sino reflejar la rentabilidad de una costosa inversión en confianza hecha en períodos anteriores. Por otra parte, el Gobierno, y las autoridades monetarias en general, son responsables frente a la Sociedad (ya que no se contempla un régimen puramente dictatorial) de la buena administración del privilegio de emisión. En este sentido, conforme en buena medida al enfoque institucional aquí utilizado, la emisión de billetes tiene una función de costes que posiblemente crece de forma exponencial, aunque sea difícil su estimación cuantitativa.

da de los ingresos del Gobierno como  $1/P \, dM/dt$ , pero al incluir la tasa de crecimiento real de la economía, llega a conclusiones erróneas respecto a la tasa de inflación maximizadora del ingreso. Bajo las condiciones de un modelo de crecimiento estacionario, la tasa de aumento de dinero  $\rho$  es igual a la suma de la tasa de crecimiento real  $\lambda$ , más la tasa de aumento de los precios,  $\pi$ , por lo que correctamente afirma que se trata de maximizar la expresión  $M/P (\lambda + \pi)$  con respecto a la tasa de inflación  $\pi$ , para concluir que si bien el punto de máximo ingreso no corresponde ahora a la elasticidad unitaria respecto a la tasa de inflación, sino de elasticidad  $\frac{\pi}{\pi + \lambda}$ , en cambio sigue siendo correcto que el Gobierno debe buscar el punto de elasticidad uno con respecto al ritmo de creación de dinero<sup>4</sup>.

Sin embargo, el planteamiento no es correcto, porque cuando existe crecimiento real  $M/P$  no es constante para una tasa de inflación dada sino que aumenta, otras cosas igual, a la tasa de crecimiento real  $\lambda$ , (para una velocidad de circulación del dinero constante). Esto es, la curva de demanda de dinero en términos reales sigue siendo descendiente con respecto a la tasa de creación de dinero  $\rho$  pero se está desplazando continuamente hacia la derecha, y por tanto reduciendo el valor de la elasticidad para cada tasa de inflación concreta. Así, cuando no existe crecimiento real en la economía, el aumento de la tasa de inflación (tasa impositiva) puede ser compensado con el descenso en la demanda de saldos monetarios reales  $M/P$  (base del impuesto), pero con  $\lambda > 0$ , ese descenso de  $M/P$  de una sola vez se ha de ver compensado necesariamente por sus continuos aumentos acumulativos a la tasa  $\lambda$ . En definitiva; al buscar una tasa de inflación constante y positiva, para una base creciente, el modelo se hace explosivo con maximizaciones del ingreso para tasas de inflación infinitas, lo que no hace sino confirmar las conclusiones de J.L. Stein de falta de equilibrio estable en un modelo dinámico en el que las expectativas de aumento de precios se realizan automáticamente y sin ajustes retardados. Otra manera de plantearlo sería aceptar el valor maximizador de Marty de  $\eta = \frac{\pi}{\pi + \lambda}$  pero para tasas de inflación tales que hacen tender  $\eta$  a uno, esto es, para  $\pi = \infty$ <sup>5</sup>.

(4) Ver A. Marty, Growth, Satiety and Tax Revenue from Money Creation, *Journal of Political Economy*, Sept-Oct. 1973 pp. 1136 - 1152.

Marty maximiza  $R = M/P$   $\frac{dR}{d\pi} = \frac{M}{P} \left(1 + \frac{d\lambda}{d\pi}\right) + \pi + \lambda \frac{d(M/P)}{d\pi} = 0$

que para  $\frac{d\lambda}{d\pi} = 0$ , y definiendo  $\eta = \frac{d(M/P)}{d\pi} \frac{\pi}{M/P}$ , con unas simple conversiones obtenemos

$$\eta = \frac{\pi}{\pi + \lambda}$$

(5) Más adecuado parece la argumentación de Marty en torno a la constancia de la pérdida de bienestar social motivada por la política maximizadora del ingreso, ya que afecta tanto a los ingresos como a la reducción del excedente del consumidor. Sin embargo, el planteamiento de Bailey de la inflación como impuesto a efectos de la destrucción no compensada de saldos monetarios reales es también de muy dudosa validez. Para algunos comentarios al respecto, ver M. Gala op. cit. pp. 483-86.

En el mismo error de Marty cae en parte la literatura sobre cantidad óptima de dinero, que incluso ignora la existencia de ingresos reales del Gobierno con estabilidad de precios, tal como crítica, por ejemplo, H. G. Johnson a Mundell, para a continuación afirmar que con crecimiento real se puede dar incluso el caso de una política maximizadora del ingreso para tasas de inflación negativas<sup>6</sup>.

En definitiva, pues, bajo los supuestos teóricos considerados no es válido plantear una política maximizadora del ingreso por parte de la creación del dinero por el Gobierno, salvo que se introdujera algún otro tipo de condiciones restrictivas. Así por ejemplo, la introducción de una función de coste representará la responsabilidad del Gobierno frente al cuerpo social que sufre los efectos de la inflación (en lugar de la estimación de ese mismo coste social bajo supuestos teóricos equívocos tal como plantea la literatura sobre inflación y pérdida de bienestar), con la consideración incluso de costes máximos prohibitivos tal como es que podría representar el superar una tasa de incremento de precios máximamente tolerable desde un punto de vista "político".

Otro aspecto del problema que merece un comentario especial es la participación de la Banca Privada en el proceso de expansión monetaria, ya que su creación de dinero aparentemente sin coste ha llevado a algunos autores a afirmar que en una situación de libre competencia podría conducir a un nivel de precios infinito, con lo que se llegaría a la paradójica conclusión de que la defensa del bienestar social conllevaría la del régimen oligopolístico de la Banca a fin de que el stock de dinero no se hiciera cero en términos reales<sup>7</sup>.

Sin embargo, este planteamiento es equívoco. Los Bancos se benefician del privilegio de emisión que les delega el Gobierno; y que ejercen mediante la expansión de créditos y depósitos; pero a cambio de los beneficios que esto les reporta tienen que proveer dos importantes servicios. De un lado un servicio de custodia con rapidez de entradas y salidas en diversos puntos geográficos, cuyo coste no es en modo alguno irrelevante. Y de otro, una adjudicación del nuevo dinero en función de la riqueza ya acumulada (como garantía contra el riesgo) en todo tipo de activos (y no solamente monetarios, lo que produciría una distribución del nuevo dinero fiduciario posiblemente menos eficiente desde un punto de vista productivo), que lleva consigo unos costes de información, entre otros, obviamente importantes. Todos estos costes han de ser cubiertos mediante la emisión del dinero bancario, permitiendo además ésta la existencia de unos beneficios competitivos, que se reflejarán desde el punto de vista de la estimación de la riqueza nacional en el valor de cambio

(6) Cuando el mismo Johnson, y al margen de que su conclusión final sea equivocada, había caído también, al menos por omisión, en el mismo error que critica. Ver H.G. Johnson, *The optimum Balance of Payments Deficit. Comment, en Stabilization Policies in Interdependent Economies*. E. Claassen y P. Salin (EDS) North Holland 1972, p. 88, en relación con H.G. Johnson, *Inside Money, Outside Money, Income, Wealth and Welfare in Monetary Theory*. Feb. 1969. *Journal of Money Credit and Banking* pp. 30-45.

(7) Este es el argumento, defendido por Pesek y Saving entre otros, y sobre el que se han dado múltiples razones a favor y en contra de la controversia que siguió a su obra. Ver Pesek, B. y Saving, *T.R. Money, Wealth, and Economic Theory*, New York, MacMillan, 1967, pp. 86-87.

del capital social de los Bancos (o valor de sus acciones en Bolsa; punto éste destacado en la obra de Pesek y Savíng mencionada más arriba).

#### EL SEIGNORIAGE EN UNA ECONOMIA ABIERTA:

Como ocurre con otros problemas de teoría monetaria, las dificultades del análisis aumentan grandemente cuando tienen lugar dentro del campo de la teoría monetaria internacional. La razón es doble: de un lado, porque el no resuelto problema del mecanismo de determinación de los precios se ve aún más oscurecido ya que en lugar de un solo índice de precios hay que operar con la relación real del intercambio, compuesta por un índice de precios domésticos, otro perteneciente a los países con los que se mantienen relaciones económicas, y otro más, que sirve de conversión entre los anteriores que es el tipo de cambio. Y de otro lado, porque aquí no existe la capacidad coercitiva del Gobierno con respecto a los agentes económicos de otros países, ni por tanto la aceptación obligada de un medio de cambio determinado.

La primera característica hace que se puedan conseguir resultados reales coincidentes con políticas o actuaciones económicas diversas, según que se incida sobre uno u otro de los índices considerados. Tanto más cuanto que esos índices se determinan en parte en mercados separados institucionalmente, o por actuaciones de agentes económicos diferenciados.

En cuanto al segundo elemento diferenciador, es importante a efectos de destacar, a través de la distinción entre seignoriage interno y externo, algunos problemas básicos que plantea la misma definición de dinero.

Porque si dentro de un país el Gobierno no puede delegar "sine diae" el pago de la deuda, anulando así su misma característica de débito y con ella la calidad de deudor, en función del ejercicio de su autoridad, en las relaciones internacionales los agentes económicos del otro país pueden exigir en cualquier momento que el título de deuda se convierta en bienes en los que vayan incorporados recursos económicos reales. De aquí, que así como en el seignoriage interno era conveniente contraponer Gobierno y súbditos, en el seignoriage internacional sea más útil fundir los dos bajo la categoría de "país emisor", ya que la figura institucional del Gobierno en muchas ocasiones no tiene razón de ser en el análisis teórico, al perder su característica diferenciadora de la autoridad.

De hecho, y a semejanza con el seignoriage interno, cuando un país cambia bienes y servicios por su propia moneda, está haciendo uso del privilegio de emisión, pero solamente en tanto en cuanto ese dinero no tiene la cualidad de deuda, o si se quiere, hasta que esa deuda es reclamada para ser pagada. Esto es, el privilegio de emisión no consiste en el valor neto del bien adquirido, sino en el aplazamiento del pago de ese bien, hasta que el importe se hace efectivo en otros bienes. Así, cuando el aplazamiento exige el pago de un rédito, el título es la deuda plenamente y no es dinero que proporciona seignoriage, mientras que por la misma razón, cuando el



aplazamiento se hace "sine diae" porque el título es utilizado en transacciones entre terceros, el valor descontado del interés no abonado es igual al mismo valor nominal del título, el cual siendo dinero proporciona un privilegio de emisión por su valor nominal total.

Lo anterior es más evidente en el caso de emisión de dinero internacional de lo que era en el de dinero interno, porque aquí se puede dar la posibilidad de que el título inicial pueda ser reabsorbido (cambiado por otro) sin que desaparezca la deuda. Así, el poseedor extranjero (Gobierno o tenedor particular) de un título monetario nacional, antes que intentar realizar el valor real de deuda que este lleva implícito, puede aceptar posponer esa realización a cambio de una rentabilidad pecuniaria. Si el que ha de pagar el tipo de interés es el emisor del título monetario, (porque no hay ningún otro país que desee ese título para sus propias reservas o transacciones internacionales), tendrá entonces que emitir un título a determinado plazo a cambio del propio billete, que desaparece así de la circulación externa. Para el país emisor el pago de interés representa la interrupción del privilegio de emisión (al menos en parte) que ha durado hasta ese momento. O sea, si en el momento del vencimiento, el título se convierte en bienes y servicios se habrá cancelado definitivamente el beneficio de seignoriage, pero si se convierte en otro título de deuda se mantendrá la suspensión del privilegio de emisión. En cambio, si el poseedor del título desea un medio de cambio para sus transacciones en lugar de una renovación de la deuda, se reanudará por emisión de pago el flujo de beneficios que proporciona la creación de dinero.

De esta manera, la no existencia de un Gobierno que imponga su autoridad, juntamente con la existencia de un poder monopolístico, sirve para clarificar la función transaccional del dinero y su relación con la creación de riqueza neta, así como las diferencias entre los distintos activos deuda que se encuentra próximos en su liquidez al mismo dinero. Porque aunque tanto la emisión de dinero internacional, como la de títulos de deuda que rinden interés se apoyan en la confianza que ofrece el país emisor, en un caso esa confianza hace que se renuncie al ejercicio de la capacidad acreedora, produciéndose la rentabilidad específica (a favor del emisor) del seignoriage, y en el otro esa confianza no es suficiente para que el título sea aceptado por terceros, teniendo que ofrecer el emisor un flujo de pagos pecuniarios por su aplazamiento. Confianza, que se apoya en última instancia en la solvencia que proporcionan, bien una adecuada utilización de la capacidad de obtener beneficios a través de la emisión bien el respaldo que ofrece "otro" dinero internacional, (tal como el oro, los dólares fuera de los Estados Unidos, etc.), bien simplemente la capacidad productiva del país emisor. Así, cuando por cualquier razón disminuye la confianza en una determinada moneda en el mercado internacional, al aumentar su velocidad de circulación disminuirá su valor en términos de otras monedas, esto es, se devaluará, con lo que sus poseedores tratarán de convertir la deuda en bienes en el país de origen que son ahora comparativamente más baratos a los del resto del mundo. Este es un comportamiento, que otras cosas igual ha de producir un superávit (reducción del déficit), disminuyendo el privilegio de emisión.

Por lo que respecta a la participación de los bancos privados en la creación de dinero internacional, a semejanza de su participación en el mercado de crédito interno, serán sus beneficios los que reflejen el privilegio de seignoriage. Dado que es de esperar que la Banca contribuya a un aumento de la productividad de las transacciones (y por tanto del uso de todo tipo de dinero), y que posiblemente tienden a operar más en cada moneda determinada los bancos de la nación que la emite, la existencia de un mercado exterior de crédito normalmente contribuirá a aumentar el beneficio de seignoriage que obtienen la mayor parte de los países.

### MAXIMIZACION DEL SEIGNORIAGE EXTERNO

En principio, cuando un país establece relaciones económicas con el resto del mundo realizando algún tipo de transacción, se produce también la posibilidad de que se utilice en ellas la moneda propia, con lo que ese país se beneficiaría del privilegio del seignoriage. Incluso, y en un sentido más estricto del derecho de emisión, no existe la necesidad de que participe el país emisor en las transacciones en las que se utiliza su moneda.

Desde el punto de vista más amplio, que incluye el primer tipo de privilegio de seignoriage, prácticamente la totalidad de los países participan en mayor o menor medida en sus beneficios, salvo casos excepcionales tales como el de Panamá, antes citado, cuyo Gobierno no ejerce el privilegio de emisión ni siquiera sobre sus propios ciudadanos, o aquellos más frecuentes que aislan el mercado interno del externo realizándo todas las operaciones con el extranjero en monedas de otros países, para en general evitar así la fuga de capitales, y ejercer un mayor control de esta manera sobre el seignoriage interno.

Así pues, si un país ha acumulado en el pasado un cierto grado de confianza en su moneda apoyada en su solvencia como emisor, podrá plantearse cual sería la política económica que le llevara a maximizar los ingresos proporcionados por el seignoriage externo. El análisis de esta política añade sin embargo dos nuevas dificultades a las anteriormente comentadas. Una primera que reside en la existencia de un poder monopolístico (que al igual que en el caso del seignoriage interno viene proporcionado por la existencia de esa confianza en la moneda nacional), en la creación de dinero con coste aparentemente nulo, y en cuya determinación final del stock real intervienen los demandantes tal como ocurre con el stock de dinero interno. Y otra segunda, que consiste en que al tratarse de la creación de un déficit de la Balanza de Pagos (al menos desde un punto de vista contable), hay que utilizar un análisis económico del desequilibrio para el cual la literatura económica está especialmente mal equipada, tanto más cuanto que aquí ha de versar sobre la alternativa entre tipos de cambios fijos o flexibles, que en general se encuentra insuficientemente formalizada.

De hecho, en la actualidad prácticamente sólo existe el enfoque de Mundell del déficit óptimo, que se apoya en el supuesto de que el beneficio de emisión, obtenido mediante déficits en la Balanza de pagos, se puede conseguir provocando un pro-

ceso inflacionista interno. Así, utilizando la teoría del arancel óptimo y la de la inflación como impuesto indirecto sobre los saldos monetarios reales, llega a la conclusión de que la maximización del privilegio de emisión no es un óptimo social debido a la pérdida de bienestar que lleva consigo la tasa de inflación doméstica.

Su tasa de inflación óptima es:

$$\rho^* = \frac{\rho}{a + db}$$

y el valor real del déficit (seignoriage externo), es:

$$B^* = -(a + b) \left( \frac{\beta}{a + 2b} \right)^2$$

donde  $a$  y  $b$  tienen valores negativos que reducen los saldos monetarios reales a precios constantes,  $\alpha$ ,  $\beta$  a una tasa de inflación  $\rho$  en valores  $a\rho$  y  $b\rho$  en el país emisor y en el resto del mundo respectivamente<sup>8</sup>. Pérdida social interna que no se produce cuando la oferta monetaria de nueva creación se distribuye conforme a los saldos monetarios reales de cada demandante, puesto que en este caso no se dan las circunstancias impositivas que conducen a una reducción de las cantidades reales demandadas.

En general, y en una primera aproximación, este enfoque del impuesto de la inflación es más válido para estimar el privilegio de emisión externo que el interno, ya que la elevación de los precios interiores, para un tipo de cambio fijo, sí parece constituir una reducción de la deuda externa que no operaba en cambio en la política maximizadora del seignoriage interno, tal como se ha visto más arriba. Así, al ser el país responsable de la conversión de la deuda en bienes reales, la pérdida de valor real del dinero utilizado en transacciones internacionales representa un beneficio neto para el país, e igual a  $\frac{M}{P} \left( \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right)$ . Sin embargo, este enfoque, aunque ofrece una atractiva simplicidad (Claasen lo denomina "una obra maestra del análisis económico en economía monetaria internacional")<sup>9</sup>, presenta también diversas dificultades de interpretación.

En primer lugar, parte de la consideración de dinero como deuda, enfoque, que hecha la salvedad sobre el dinero internacional hecha más arriba, participa de la mayoría de las dificultades del apartado anterior sobre el seignoriage interno. Porque en efecto, este enfoque maximizador del déficit no es aplicable cuando existe una demanda internacional de la moneda interna con elasticidad mayor que uno. Piénsese por ejemplo en un caso hipotético de una demanda de dinero infinitamente elástica (tal como la que pareció existir de dólares en la postguerra mundial), que permita la acumulación de reservas por otros países, descendiendo de forma continua la velocidad de circulación del dinero. Parece poco plausible entonces pensar

(8) Ver Mundell, R. A. "The optimum Balance de Payments Deficit" op. cit.

(9) E. Claasen "Optimum Balance of Payments Deficit: Comment". op. cit. pág. 9.

que el país emisor va a considerar el déficit como una emisión de deuda a la cual ha de hacer frente, al menos a corto plazo. Más bien, y conforme a lo ya dicho sobre el *seignoriage* interno, cuanto mayor carácter monetario tienen los títulos que cubren el déficit, (o de delegación de deuda sin vencimiento), menor es su cualidad de débito. Por otra parte, al igual que ocurría con el privilegio de emisión interna, cuando existe un desplazamiento continuo de la curva de demanda de dinero (porque exista una tasa positiva de crecimiento económico), la política maximizadora del *seignoriage* externo conduce a tasas de inflación interna infinitas.

Es más, Mundell no considera el caso de que las economías interna y externa se encuentren separadas, a fin de poder justificar la relación entre tasa de inflación interna y tasa de inflación externa. Pero la inflación no es el único medio de producir un déficit. Piénsese por ejemplo en subsidios a la importancia o impuestos a la exportación, o simplemente el comercio de Estado. En cualquiera de estos casos se puede producir un déficit, no solamente sin inflación, sino incluso con un descenso posible de precios debido a la reducción de la oferta monetaria interna. Esto es, la deuda exterior no disminuye, sino que aumenta (considerando las reservas de los otros países en la moneda nacional como deuda tal como hace Mundell, y sin embargo es planteable una política maximizadora del déficit. :

Por otra parte, la consideración de Mundell de que el dinero del país emisor es el mismo que el de los países con superávits (o colonias en su terminología), hace el análisis prácticamente irrelevante para su aplicación a la realidad, salvo por lo que hace a la teoría ya cuestionada de la inflación como impuesto dentro de una economía interna. De un lado porque prescinde de la existencia de varios países emisores de sus propias monedas, lo que constituye la característica primordial del problema del *seignoriage* externo, y de otro, porque reduce en cualquier caso el análisis a uno de tipo de cambio fijos por definición, cuando otra característica importante de la teoría monetaria internacional es la posibilidad de que los tipos de cambio sean modificables.

De hecho, cada país debe intentar que su moneda se utilice por terceros países como dinero, o al menos por aquellos con los que mantiene relaciones económicas, y ello no debe estar condicionado por la esperanza de provocar una inflación externa, ya que su tamaño con respecto al resto del mundo ha de ser muy pequeño, salvo excepciones, por lo que también habrá de ser pequeña su participación en la liquidez mundial.

En general, el objetivo de maximizar el déficit se puede tratar de alcanzar tanto con tipos de cambio fijos como flexibles, pero en cualquier caso es independiente de que el país trate de maximizar de una forma previa su bienestar mediante una política de elevación al máximo la relación real de intercambio compatible con un equilibrio en la Balanza de Pagos. En este último caso se trata de mejorar los precios relativos haciendo uso de un poder monopolístico en determinados mercados. Poder monopolístico favorecido aquí por la existencia de un Gobierno que puede hacer uso de su capacidad de modificación de los precios mediante impuestos y subsidios internos, aranceles o subsidios a la exportación, o modificaciones de la tasa de crea-

ción de dinero (y con ella del nivel de precios interno); instrumentos todos ellos que no suelen estar al alcance de los miembros de un mercado interno en régimen de competencia.

En cambio, el seignoriage externo aparece una vez que una mayor mejora de la relación real de intercambio no es posible sin provocar un déficit en la Balanza de Pagos, y como manifestación de un poder distinto y especializado en la creación de dinero.

Si el país opta por una política de tipo de cambio fijo en un intento de fijar la cuantía del déficit, a fin de ejercer su poder monopolístico, y dado que con flexibilidad de precios internos el nivel de precios es redundante respecto al tipo de cambio como instrumento de política económica, el Gobierno deberá determinar también el nivel de precios interno mediante otros instrumentos de política económica. Por tanto, si como es usual a este respecto, se acepta que con tipos de cambio fijos el Gobierno determina el tipo de cambio externo, y los particulares los precios internos, el país está renunciando a fijar la relación real de intercambio que maximice el déficit. Por otra parte, al fijar ambos precios el país renuncia a determinar la cantidad de dinero producida, ya que al no existir poder coercitivo por parte del emisor, el resto del mundo se puede negar a aceptar más dinero nominal que el deseado, al igual que ocurre con todo tipo de monopolio en el que no se puede aplicar una discriminación en precios. Tanto más cuanto que la demanda de dinero internacional es presumiblemente más elástica que la de dinero interno, dada la existencia de otros dineros sustitutivos y el mayor acceso a los intercambios de trueque.

El problema entonces reside en fijar aquellos precios internos y tipo de cambio externo que maximicen el déficit, ya que una negativa exterior a aceptar una mayor cantidad de dinero interno como pago a un determinado tipo de cambio no implica que el país emisor se encuentre en el punto de elasticidad unitaria de la curva de demanda. De hecho, lo que ocurre realmente es que a partir de un cierto déficit el país emisor es incapaz de mantener una determinada paridad para su moneda, ya que al margen de la que trate de fijar, el mercado tiene poder para modificarla. En estas circunstancias, cuando un importador del país emisor trate de pagar en su propia moneda, el exportador extranjero solo aceptará el pago elevando sus propios precios en la cuantía que le compense la pérdida debida al tipo de cambio, con lo que los efectos sobre la curva de oferta del exportador son equivalentes a los de una devaluación. Por supuesto, que la utilización de un Fondo de Estabilización para mantener la paridad de la moneda a un nivel prefijado niega de principio los beneficios del seignoriage, ya que en última instancia, y una vez atendido el exceso de oferta en el Mercado Internacional, se habrá comprado bienes y servicios con reserva dominadas en otras monedas.

Por consiguiente, cuando se desea mantener un cierto tipo de cambio, solamente se puede obtener el beneficio de emisión en el tramo de la curva de demanda de elasticidad infinita, esto es, cuando un incremento de la oferta no exige una devaluación renunciándose por tanto al seignoriage que se produce cuando la posible devaluación es todavía de proporción menor que el aumento del dinero interna-

cional. A partir de ese momento solamente se producirá seignoriage con una tasa de crecimiento mundial positiva, o si el resto del mundo decidiera disminuir la velocidad de circulación, desplazándose la curva de demanda hacia la derecha en ambos casos.

En cambio, con tipos de cambio flexibles el mercado de divisas participa en la búsqueda del punto de la curva de demanda maximizador del ingreso de emisión. En principio y bajo estas circunstancias, son los particulares los que fijan el tipo de cambio externo permitiendo al gobierno fijar el interno mediante una combinación de política monetaria y fiscal, pero aquí por las razones ya apuntadas, también ha de participar el gobierno en la determinación de ambos índices de precios, si quiere maximizar los beneficios del seignoriage. Sin embargo, y a diferencia del caso anterior ahora la reacción de la demanda no es negarse a aceptar el pago en moneda interna, sino decidir cual es la cantidad real máxima deseada al provocar un descenso de su cotización en el mercado de divisas. Descenso que otras cosas igual, reducirá no sólo al valor del stock sino también el del flujo de nueva creación de dinero al disminuir el déficit o en su caso, equilibrar la balanza de pagos. Esta reducción de la cantidad demandada real (lo que Mundell llama "efecto valor") es posible bajo el supuesto de que la curva de demanda no sea infinitamente elástica, como sería, o bien por la existencia de monedas que son perfectamente sustitutivas en las transacciones internacionales, o bien porque los productos nacionales tienen perfectos sustitutivos en otros países (ya que la moneda interna también se utiliza para realizar transacciones con el país emisor). O sea, la exigencia de un cierto poder monopolístico como ya ha sido destacado anteriormente.

A este respecto el comportamiento de la demanda tiene efectos diferentes a los que tenía en el caso de una economía interna. Así, en una economía interna si los demandantes quieren aumentar sus saldos monetarios reales pueden forzar una reducción del nivel de precios, según argumenta la mayor parte de la literatura monetaria existente. Cualesquiera que sean las dificultades de interpretación que presenta este enfoque<sup>10</sup>, es de notar que en el caso del seignoriage externo no es ni siquiera planteable. La razón es que un intento de aumentar las reservas denominadas en una moneda concreta tendría éxito en un primer momento mediante su revaluación, pero al alterar ésta la relación real de intercambio del país emisor provocaría un déficit de éste, que se mantendría hasta que los incrementos de la oferta forzarán una devaluación que devolviera a la relación real de intercambio a su valor de equilibrio.

Es de destacar, en cualquier caso, que la existencia de tipos de cambio flexibles permiten un determinado volumen de déficits (para una demanda de un dinero nacional en el exterior creciente o para puntos de la curva de demanda de elasticidad menor que uno) conjuntamente con una cierta tasa de inflación interna que decide

(10) Nunca ha estado claro en la literatura económica cómo se puede conseguir un aumento de los saldos monetarios reales que no vaya acompañada de un incremento de la renta real producida sin introducir una explicación institucional de las alteraciones en la velocidad de circulación del dinero.

el Gobierno. En cambio, con tipos de cambio fijos el déficit ha de ser mantenido con un nivel de precios "alto" (salvo la existencia de una tasa de inflación positiva del resto del mundo) ya que los continuos déficits mantienen estable la oferta monetaria interna. En ambos casos, sin embargo, y dada la consideración del privilegio de emisión como creación de dinero y no de deuda, se producirá también signoriage interno, aún cuando no exista tasa de inflación positiva.

El argumento anterior es uno más a utilizar en defensa de la flotación de los tipos de cambio, y se podría resumir diciendo que con tipos de cambio fijos sólo se maximizará el privilegio de emisión —o se llegará al punto de la curva de demanda de elasticidad uno— por azar (o quizás también por un sistema de prueba y error), mientras que con flexibilidad del tipo de cambio, es el mismo mercado el que participa en llevar al país a alcanzar ese objetivo. Argumento que no es válido cuando la curva de demanda de la moneda respecto al tipo de cambio es infinitamente elástica (porque haya de competir con otras muchas monedas internacionales, o por la posibilidad de intercambios bilaterales entre naciones) porque entonces para una pequeña tasa de devaluación la demanda de nuevo dinero se hará cero, y con ella, la posibilidad de un nuevo déficit.

*Facultad de Económicas*  
*Universidad Autónoma de Madrid*