

# LAS LETRAS DE CAMBIO EN LA BOLSA

Desde el 15 de enero de 1980 se contratan letras de cambio en la Bolsa de Madrid, seguida algunas semanas después por las Bolsas de Barcelona y Bilbao, y desde octubre siguiente por la de Valencia. Esta «novedad» bursátil ha sido objeto de comentarios periodísticos y privados y, ante la curiosidad pública, ha ido consolidándose, con lo que puede decirse que, por fin, las Bolsas españolas han dado entrada, en un mercado organizado, a valores mercantiles distintos de los que tradicionalmente vienen siendo objeto de contratación. Por ello, con la perspectiva que permiten los meses transcurridos, **José Fernández Alvarez-Castellanos** glosa algunos de los aspectos más interesantes de este mercado.

**A**NTE todo, hay que señalar que en realidad ni la negociación de letras es un hecho nuevo de nuestra vida financiera, ni tampoco es verdadera novedad su contratación en Bolsa.

En el primer aspecto es innecesario recordar aquí la transmisibilidad esencial a las letras de cambio, que, como se ha dicho acertadamente, son «títulos viajeros», primero en el sentido geográfico y después, sobre todo, en el de su traslación entre actores de la vida económica. Si entre las distintas funciones de las letras hoy en día es primordial la de servir de instrumento de crédito, y si, por otro lado, los créditos son objeto de transmisión en la vida económica, resulta no ya lógico sino casi obligado que se negocien letras de cambio tanto como otros títulos valores representativos de crédito contra terceros. Por ello, desde que el endoso como medio de transmisión de la letra se hizo plenamente libre, podían existir y han existido los mercados de letras, fomentados por las ga-

rantías ejecutivas de estos títulos y más o menos desarrollados en función de las circunstancias propias de cada sistema financiero. Y aunque tal contratación, no encuadrada en la organización de un mercado oficial, presenta innegables riesgos, es sabido que sólo en Madrid es de varios miles de millones de pesetas el montante de las letras que anualmente se contratan.

Por otro lado, tampoco es rigurosa novedad que las letras se contraten en Bolsa, porque desde su fundación las Bolsas españolas tuvieron su negociación como uno de sus posibles objetos. Cabe recordar al respecto que la Bolsa de Madrid se creó y reguló por la Ley de 10 de septiembre de 1831, con el doble carácter de Lonja para las operaciones mercantiles generales y centro especial, con carácter de monopolio, para la contratación de efectos públicos. Y en el primero de dichos aspectos, el artículo 2.º de la Ley se refiere ya como «Objetos especiales de las operaciones

de la Bolsa» a «La (negociación) de las Letras de Cambio, Libranzas, Pagarés y cualesquiera especie de valores de comercio procedentes de personas particulares». Como se ha dicho recientemente al respecto: «Es un tremendo error creer que la Bolsa de Madrid al establecer un corro de letras rompe la tradición y se encara con un modernismo extraño y circunstancial» (1).

Además, la negociación de las letras no ha desaparecido en ningún momento de los reglamentos de Bolsa, si bien es cierto que la inclusión de estos efectos entre las materias de contratación bursátil era en los últimos tiempos meramente teórica. Así pues, lo que ahora se ha producido no es más que el reencuentro, totalmente lógico, de las letras con la Bolsa, institución que recobra así uno de sus objetos naturales de contratación. Con ello, en el esquema de situación del mercado bursátil dentro del sistema financiero, se produce una perceptible modificación en el doble sentido de reasumir una competencia que teóricamente nunca perdió y de acercarse más hacia el mercado de dinero o de capitales a corto plazo (2).

Como es sabido, este reencuentro de las letras y la Bolsa ha sido estimulado por la conveniencia de abrir nuevos cauces de atracción de recursos financieros hacia algunas instituciones crediticias, cuya estructura hace especialmente aconsejable esta forma de refinanciación de sus operaciones activas. En efecto, la letra «financiera», en que se documenta el crédito concedido por un Banco a un cliente, es descontada por aquél al venderla en la Bolsa, con lo que recupera el importe del crédito (menos el descuen-

to) y puede volver a empezar un nuevo ciclo de crédito-letra-descuento, de manera que, en muy pocos días, puede obtener la refinanciación de cualquier operación activa y, a lo largo del año, conseguir así multiplicar el número de tales operaciones en una notable proporción.

Desde luego, no cabe descartar que este mercado pueda intentar utilizarse también para la previa obtención de pasivo, que después se colocaría en operaciones activas, a través del descuento o venta de letras aceptadas por firmas que se presten a ello (aceptaciones), posibilidad teóricamente clara puesto que estas letras «externamente» son idénticas a las financieras. Pero el condicionamiento establecido para el acceso a este mercado rechaza tal posibilidad, puesto que uno de los requisitos exigidos por la Bolsa para la admisión de letras a negociación es que estén libradas por un Banco admitido, extendidas a su propia orden y aceptadas por alguno de sus *clientes*. Puesto que el término «clientes» se debe entender en su verdadero sentido de empresas que han obtenido crédito de las entidades ofertantes de las letras, sólo deben entrar en el mercado las letras financieras y no las aceptaciones, de forma que no haya la menor duda respecto a la «sanidad» de las operaciones así refinanciadas. En todo caso, la definitiva garantía para el inversor radica en la solvencia del Banco librador que es a quien se tendría que demandar, en vía de regreso, el pago de la letra si el aceptante no la pagase, solvencia que en todos los casos de entidades admitidas a este mercado es absoluta.

Por lo demás, el planteamiento financiero de este mercado

significa, por la utilización de los servicios mediadores de las Bolsas, una reducción considerable de los costes de captación de pasivo para las entidades adheridas. Si, como recientemente se sostiene (3), «los Bancos y las Cajas deben marcar cuatro o cinco puntos entre tipos pasivos y activos», es evidente que alguno de esos puntos puede pasar al ahorrador en forma de mayor tipo de descuento en la adquisición de las letras a causa de ese ahorro de gastos, con lo que el tipo efectivo de interés resultante en este mercado, por lógica, debe situarse algo por encima de los que se ofrecen en las operaciones pasivas normales de las mismas entidades.

Expuestas así las líneas generales en que se enmarca este mercado, parece obligado referirse seguidamente a sus aspectos concretos más interesantes, para terminar de perfilarlo. En este sentido, parece que lo primero debe ser hacer referencia a su regulación y características jurídicas, bursátiles y técnicas, para completar después este esbozo con lo relativo a los aspectos económicos y fiscales de mayor interés para los ahorradores privados.

## **ASPECTOS JURIDICOS**

En lo jurídico, la inversión goza de las garantías inherentes a toda letra de cambio, reforzada por la intervención de Agente en su libramiento y aceptación (con los efectos procesales de exclusión de excepciones que ello significa llegado el momento de reclamar el pago), más la garantía que supone la obligación que los Bancos adheridos contraen de hacer a la Bolsa la necesaria provisión de fondos a fin de

que, a su vez, la Junta Sindical de la propia Bolsa pueda efectuar el pago oportunamente. Para esto último se exige que la letra no haya salido del circuito bursátil, bien porque el adquirente la haya depositado, como está previsto, en la Junta Sindical y no la haya enajenado después, bien porque tras adquirirla y depositarla se haya cedido y redepositado en el mismo mercado bursátil (que incluye tanto letras «nuevas» como las ya negociadas antes en el mismo mercado; estas últimas integran pues una especie de «mercado secundario»).

Si, por el contrario, las letras se «extraen» del circuito bursátil, bien porque no se depositan en la Junta Sindical, bien porque se retiran después de adquirirlas, desaparece el compromiso de gestión de pago oportuno por parte de la Bolsa, como es norma en cualquier contrato de depósito cuando se retira por el depositante la cosa entregada en custodia; si bien, obviamente, se mantienen todas las garantías originarias e intrínsecas de la propia letra.

Además, en todo caso, la letra renegociada presenta para el último adquirente la mayor garantía que significa la obligación cambiaría que asume cada uno de los sucesivos endosantes.

## **REGULACION Y TECNICA BURSATIL**

En cuanto a lo puramente bursátil, ya se ha dicho antes que las letras nunca han salido de los Reglamentos de la Bolsa como materia contratable.

Basta indicar aquí que, al menos, ocho artículos del actual

Reglamento se refieren expresamente a estos valores y que otros catorce son plenamente aplicables a la contratación y liquidación de las operaciones que sobre los mismos se realicen (4). Por ello, la organización de este mercado por la Bolsa ha encontrado fácil apoyo en la normativa preexistente, con las lógicas adaptaciones a las peculiaridades de los valores a negociar, y, sobre todo, se ha establecido una regulación que permite mantener al máximo la seguridad jurídica y económica propia de las operaciones de Bolsa, e incluso reforzarlas.

Al respecto cabe referirse a los siguientes puntos concretos:

a) Hay una etapa previa en la que se plantea y decide la admisión a contratación de estos títulos, de acuerdo con lo previsto expresamente al respecto para las subastas bursátiles en el artículo 252 del vigente Reglamento, y cumpliendo en todo lo posible los mismos requisitos que en los expedientes de admisión de valores mobiliarios a la Cotización Oficial. Como consecuencia se exige:

- 1.º En cuanto a las letras, los ya indicados requisitos de libramiento a la propia orden por la entidad ofertante y aceptación por alguno de sus clientes, así como que estén intervenidas en libramiento y aceptación por Agente de Cambio y Bolsa.
- 2.º En cuanto a los Bancos que solicitan su adhesión al sistema, se toman todas las medidas de garantía que se estiman necesarias para la máxima seguridad económica de las operaciones a realizar.

b) La contratación se lleva a efecto con arreglo a las normas y usos bursátiles más estrictos con el fin de conseguir que, como exige el artículo 142 del Reglamento «para toda operación de Bolsa», «la determinación del cambio» se haga «en régimen de mercado», es decir, con absoluta sujeción a la oferta y la demanda existentes en cada momento.

c) Por fin, la etapa de liquidación de las operaciones concertadas se cumple también con arreglo a normas que necesariamente implican máxima rapidez y eficacia de ejecución.

En cuanto a los aspectos técnicos, cabe indicar que, dentro del mayor respeto al régimen de oferta y demanda, la negociación se realiza según la técnica de viva voz, dirigida por el vocal de la Junta Sindical encargado de la contratación, mediante la manifestación por los Agentes de sus posiciones sobre tipo de descuento a medida que se van enunciando los efectos ofrecidos y los cambios previsibles de menor a mayor descuento. La subasta se ordena por grupos homogéneos de Letras, según cantidad y vencimientos, y los cambios practicables oscilan por octavas partes de puntos porcentuales de descuento.

Por último, tras la correspondiente liquidación, el adquirente recibe fotocopia de las letras compradas y el resguardo de su depósito en la Junta Sindical, salvo que prefiera obtener la propia letra que se le entrega y queda excluida del «circuito» bursátil, con las consecuencias antes indicadas.

Si se demanda un número de efectos superior al ofrecido, la adjudicación a los compradores se hace mediante sorteo, y aná-

logamente se procede para los vendedores en caso de que, habiendo más de un Agente ofertante de efectos idénticos, sean menos los demandados que los ofrecidos. Las letras no negociadas en el primer corro de cada sesión (5) quedan para el segundo y si la subasta vuelve a quedar desierta pueden negociarse en sucesivas sesiones, hasta su efectiva adquisición o su retirada del mercado.

## CONSIDERACIONES ECONOMICAS

En lo económico, la adquisición de letras de cambio constituye una inversión con características peculiares en cuanto a las condiciones que generalmente se exigen a los activos bursátiles: seguridad, rentabilidad y liquidez.

En el apartado de seguridad de la inversión hay que distinguir dos aspectos parciales: garantía de cobro y garantía de cantidad a cobrar. En el primer sentido habría que repetir lo ya dicho respecto a la solvencia de los implicados en la letra, siendo en definitiva la del Banco emisor la que debe juzgar el adquirente; dado el extremo cuidado con que en este punto procede la Bolsa, puede estimarse que este riesgo es nulo absolutamente.

Por otra parte, la seguridad de recuperación del montante de la inversión es, por definición, total al vencimiento de la letra, prefijado inexorablemente desde su emisión, sin dependencia de sorteos o circunstancias dilatorias de cualquier tipo. Llegado ese momento, el inversor cobrará indefectiblemente el

nominal del efecto, suma de la inversión realmente efectuada y la renta producida por la misma: la garantía es, pues, total para ambos conceptos. Incluso suele producirse un fenómeno psicológico derivado de haber pagado por la letra sólo el importe del nominal menos el descuento, y es que el inversor, además de que efectivamente su riesgo potencial sólo alcanza a la cuantía del efectivo invertido, tiene la sensación de haber adquirido un activo por un precio inferior al real, con lo que en términos patrimoniales espera ver incrementado su capital al fin del ciclo de la operación. Es claro que en rigor esto no es así, pero lo que sí es evidente es que el inversor valora el hecho de haber colocado su dinero en un activo del que, sin necesidad de actuación alguna, en su momento obtendrá mayor cifra real que la invertida. Y esto en una época en que la inmensa mayoría de los inversores bursátiles españoles ha visto reducido el valor de su inversión, en pocos años, a un porcentaje muy bajo respecto al coste, es muy importante. Así, pues, fuera del campo de las convicciones subjetivas, en el terreno de los datos estrictamente económicos, hay que destacar la total seguridad que también en este aspecto presenta la adquisición de letras: al inversor que no piensa revender no le afectan las fluctuaciones bursátiles; conoce de antemano la cantidad que tiene que cobrar, y sabe, por tanto, que además de recuperar íntegra y en todo caso su inversión, obtendrá un cierto porcentaje de rendimiento.

En cuanto a rentabilidad, ya se ha indicado que, si en general debe estar alineada con los tipos de interés del mercado, puede y

debe ser algo superior a la de otras colocaciones. Comparativamente, parece que un diferencial de unos dos puntos porcentuales es la máxima diferencia que cabe esperar respecto a la de otras colocaciones, en base a los menores gastos que esta forma de captación de dinero significa. Sin embargo, no parece adecuado entrar en comparaciones concretas con la rentabilidad de otras colocaciones tradicionales similares —imposiciones a plazo fijo, obligaciones, bonos y otros títulos de renta fija, o certificados de depósito—, ya que tal comparación no sería homologable por tratarse de activos similares pero distintos. Quizás precisamente por esa diferenciación ha sido bien recibida la aparición de este nuevo mercado bursátil, y se han canalizado a través de él cifras importantes sin merma de la negociación de los restantes títulos que se han mantenido en cifras comparables a las de períodos anteriores. Sencillamente, la demanda ha apreciado favorablemente la diversificación y enriquecimiento que para el mercado ha supuesto la introducción de las letras de cambio (6) y (7).

Respecto a la liquidez, la posibilidad de transmisión ulterior de las letras sólo tiene que ser relativa, puesto que la certeza de su vencimiento permite en cada caso plantear la inversión al plazo que interese, con lo que el adquirente se libera de la necesidad de asegurarse una liquidez que sí precisa en el caso de otros títulos no amortizables, o de vencimiento más dilatado, o prefijado en forma menos flexible. Si la liquidez se pretende conseguir mediante la negociación de los efectos en la propia Bolsa («mercado secundario»), las posibilidades teó-

ricas de transmisión son idénticas a las de letras nuevas que tengan el mismo vencimiento y nominal, puesto que conservan intactas todas las ventajas de su adquisición en Bolsa. Si bien, a medida que se va acercando el vencimiento, estas letras son lógicamente menos demandadas por quienes buscan realizar una inversión a plazo medio, este mercado secundario ofrece buenas posibilidades a inversores a plazo muy corto, al tiempo que la venta efectuada antes del vencimiento por quienes compraron originariamente la letra puede permitir a éstos obtener mayor rentabilidad que la prevista en principio (8).

## TRATAMIENTO FISCAL

En el plano fiscal puede intentarse un rápido análisis del tratamiento de estos activos desde el punto de vista de los dos impuestos directos principales actualmente en vigor: Impuesto sobre el Patrimonio, por un lado, e Impuesto sobre la Renta o de Sociedades, por otro.

En el primero, Impuesto Extraordinario sobre el Patrimonio de las Personas Físicas, es claro que la titularidad de una letra el día del devengo del impuesto (31 de diciembre de cada año), constituye hecho imponible, por lo que sólo se plantea cómo se debe realizar su valoración. Desde luego no cabe asimilar este caso al de «certificados de depósito o documentos equivalentes» que, según la Ley 50/1977, «se computarán por su valor nominal», porque, si bien en tales certificados dicho valor nominal corresponde a la inversión previamente hecha, en el caso de las letras el importe nominal

no se tiene derecho a cobrarlo hasta que llegue el vencimiento. Como lo que se pretende es valorar este activo al día del devengo, habrá que calcular su valor actual matemático dicho día.

Esta solución viene amparada por la norma del apartado i) del artículo 6.º de la misma Ley, al referirse a activos sin reglas específicas de valoración, en cuyo caso el valor «será el de mercado», y está abonada por la regla del apartado e) del mismo precepto, que manda que los seguros de vida (activos no exigibles hasta otro momento posterior, como las letras) se computen «por su valor de rescate en el momento del devengo del impuesto», que parece de clara aplicabilidad analógica al caso de las letras. El tipo de interés al que habría que calcular aquel valor actual sería el del mercado, es decir, lógicamente, el que tal día del devengo se hubiera aplicado en las propias Bolsas a letras de idénticas características, especialmente en cuanto a su vencimiento, pero aunque legal y financieramente este procedimiento de valoración parece inobjetable, es casi impensable su aplicación práctica, sobre todo en el trámite de declaración y autoliquidación por el interesado. Por ello, y mientras no se consagre otra solución mejor, quizás debiera admitirse que las letras se valoren por su coste efectivo de adquisición, aunque no sea ésta la valoración teóricamente más correcta.

Ya dentro de los Impuestos generales sobre la Renta (de Personas Físicas o de Sociedades), ha estado muy extendida la duda de si el beneficio obtenido de la inversión en letras de cambio debe tratarse como rendimiento de capital o

como incremento patrimonial. La discusión se apoyaba en la consideración de los aspectos especiales que presentan estas inversiones, sobre todo el hecho de que tal posible beneficio va incluido en el nominal a cobrar llegado el vencimiento, o en el efectivo a percibir en una transmisión anterior a ese momento, lo que sólo permite calcular dicho beneficio por diferencia entre lo invertido inicialmente y lo cobrado al final del ciclo. Como precisamente tal diferencia es la que la Ley considera como imponible en los incrementos de patrimonio, y, por otro lado, es perfectamente sostenible que la operación consiste en la adquisición de un activo patrimonial y posterior realización del mismo, ha estado muy extendida la opinión de considerar aquel beneficio como incremento de patrimonio. Además, la definición legal de éste es tan amplia que incluye como tal (artículo 77 del Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas) la variación patrimonial derivada de la sustitución de un derecho por otros bienes o derechos como consecuencia del ejercicio de aquél, que evidentemente parece comprender el caso de las letras que se cobran a su vencimiento.

Sin embargo, el nuevo Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (9), en su artículo 54.1.k), incluye entre los «rendimientos procedentes del capital mobiliario» a «los procedentes de la negociación de letras de cambio», con lo que queda resuelta la duda planteada.

No obstante, y a título de opinión personal, no parece que esta calificación reglamentaria sea inobjetable. Aparte de que ni la Ley ni el Reglamento dan

una definición conceptual de «rendimientos» en la que por su naturaleza se pudieran incluir los aquí considerados, cuando por el contrario sí la dan de «incrementos y disminuciones patrimoniales», la calificación reglamentaria se hace indiscriminadamente, sin tener en cuenta las diversas posibilidades que en la realidad se pueden plantear y, sobre todo, sin apreciar debidamente la naturaleza jurídico-financiera de las letras de cambio. Debe estimarse que la letra es para su adquirente no sólo una mera colocación de dinero, sino además un título que permite mediante su posterior cesión obtener un resultado especulativo. Lo que sucede es que tanto la renta, producto de la colocación, como este resultado aparecen inseparablemente unidos al realizar la letra y cobrarla. Si esta realización y cobro se produce mediante la percepción del nominal al vencimiento, sí parece acertada la solución reglamentaria, porque el tenedor no habrá enajenado la letra como tal, sino que se habrá limitado a cobrar un crédito vencido a su favor en cuyo importe se incluye tanto su primitiva inversión como el rendimiento de la misma, y, al no haber cedido la letra antes de su vencimiento, ha renunciado a las posibilidades especulativas que en principio tenía, lo que justifica que en ese caso no pueda calificarse su beneficio como incremento patrimonial. Si, por el contrario, la letra se renegocia antes de su vencimiento, el resultado obtenido es, a todas luces, especulativo: diferencia entre precio de coste y precio de venta que encaja perfectamente en las definiciones legales de incrementos patrimoniales. Además, no parece más correcta la opinión de que tal

resultado es rendimiento de capital, aunque en un período menor del previsto inicialmente hasta el vencimiento, porque se trata de un ingreso provocado por el acto de cesión realizado por el inversor y no por la «vis» productiva propia del capital, ya que esa fuerza productiva de renta no se plasma hasta el momento del vencimiento (10).

Debe indicarse además que el propio Reglamento citado, probablemente por razones sólo prácticas, en su artículo 147,6 excluye de la obligación de retención en la fuente «los rendimientos del capital mobiliario

procedentes de la negociación de las letras de cambio en el mercado bursátil...».

Así pues, despejadas las dudas sobre el tratamiento fiscal de las letras a efectos de Impuestos sobre la Renta (11), queda únicamente en pie el problema de arbitrar una fórmula para su valoración patrimonial que sea correcta y al mismo tiempo practicable por los interesados.

## NOTAS

(1) Revista *Bolsa de Madrid*, número 23, febrero 1980, sección «Ayer, Hoy y Mañana»; «Letras, siempre Letras», artículo en el que pueden encontrarse mayores referencias.

(2) Respecto a los propósitos de la Bolsa de Madrid al organizar este mercado, puede consultarse el editorial «Mercado de Letras de Cambio. Un nuevo servicio al ahorro de la inversión», en la misma revista citada en la nota anterior.

(3) Puede verse al respecto el trabajo «La Reforma Financiera» de Raimundo Poveda Anadón, Subdirector del Servicio de Estudios del Banco de España, en *Boletín de Información Financiera de la Bolsa de Bilbao*, n.º 2, págs. 21 y ss.

(4) Véanse, por un lado, los artículos 56, 188, 250, 251, 252, 253, 254 y 261 del Reglamento de 30 de junio de 1967, y, por otro, los artículos 70 a 74, 139 a 146, 155 y 164 del mismo.

(5) En las cuatro Bolsas hay sesiones dos días a la semana, con dos corros en cada sesión.

(6) En 1980 los nominales totales negociados fueron 16.081,4 millones de pesetas, distribuidos a razón de 10.754,95 en Madrid, 4.303,70 en Barcelona, 796 en Bilbao y 226,75 en Valencia. En 1981, hasta 31 de octubre, la cifra total nacional es de 48.841,65 millones de pesetas, con cifras parciales respectivas de 31.619,80, 11.505,60, 3.585,5 y 2.130,75.

Las cifras de negociación de los demás valores bursátiles disminuyeron en 1980 respecto a 1979 en nominales y efectivos, pero en los medios profesionales se estimaba que el descenso no era, salvo en muy pequeña medida, consecuencia de la introducción de las letras en el mercado, ya que

se pensaba que el dinero encauzado al mercado de letras se había atraído a la Bolsa además, y no en vez, del que normalmente hubiera afluido para los demás títulos. Esta impresión se ha visto confirmada en 1981, ya que de enero a octubre, inclusive, se han contratado en Bolsa, tanto en nominales como en efectivos, mayores importes en dichos restantes valores que los negociados en todo el año 1980.

No disponemos de datos relativos a variaciones del importe de certificados de depósitos que quizás, por sus características, sean los activos más parecidos a las letras y, por tanto, han podido sufrir algún descenso por la negociación de éstas. En todo caso el efecto habría sido mínimo dado el montante de tales certificados.

(7) Por lo demás, la rentabilidad de estas inversiones hay que calcularla teniendo en cuenta la cantidad efectivamente pagada y el tiempo de vida del efecto. La fórmula general que permite hallar el tipo de interés a obtener sobre el efectivo invertido es la del interés compuesto,  $C = c(1+i)^n$ , en la que «C» es el nominal, «c» el efectivo (nominal menos descuento), «n» el tiempo en años de vida de la letra desde su adquisición al vencimiento e «i» la variable a despejar en función de los demás datos, expresada en tanto por uno.

Si se quiere relacionar directamente el tipo de descuento «d» con el de interés efectivo, llamando «D» al descuento total obtenido, será

$$c = C - D = C - Cdn = C(1 - dn),$$

con lo que volviendo a la fórmula anterior se tiene

$$C = C(1 - dn)(1 + i)^n;$$

de donde

$$(1 + i)^n = \frac{C}{C(1 - dn)} = \frac{1}{1 - dn} \text{ y}$$

$$(1 + i) = \left( \frac{1}{1 - dn} \right)^{1/n}, \text{ y por fin}$$

$$i = \left( \frac{1}{1 - dn} \right)^{1/n} - 1.$$

Si «n» es un número entero, el cálculo de  $1 + i$  se podrá hacer hallando la raíz «n» de  $\frac{1}{1 - dn}$ ; y si por el contrario «n» es fracción

de año  $\left( \frac{1}{k} \right)$  la expresión  $\left( \frac{1}{1 - dn} \right)^{1/n}$  se convierte en  $\left( \frac{1}{1 - dn} \right)^{1/4}$  equivalente a  $\frac{1}{(1 - dn)^k}$ , que es también fácilmente calculable si «k» es entero.

Como muestra puede indicarse que una inversión «aparente» al 12 por 100 de descuento equivale a obtener un 13,63 por 100 de interés efectivo a un año y un 14,70 a dos años.

Como es obvio, la diferencia del tipo de interés sobre el tipo nominal de descuento obedece a que aquél se ha de calcular sobre la cifra realmente invertida (nominal menos descuento), mientras que el de descuento se aplica al nominal. A su vez el tipo de interés sube a medida que el plazo de la inversión es mayor, porque el descuento es directamente proporcional al tiempo (descuento comercial), lo que reduce el capital realmente invertido para el mismo nominal, con lo que la rentabilidad de la inversión crece apreciablemente.

Por supuesto que si en vez de aplicar la fórmula expuesta se utilizara la del interés simple, la «rentabilidad» sería, en todos los casos de tiempo superior a 1 año, todavía superior a la obtenida con la fórmula del interés compuesto. En el ejemplo del 12 por 100 de descuento, el interés simple de la inversión a 2 años sería 15,79 por 100, en

vez de 14,70 por 100. Debe tenerse en cuenta que, en un correcto planteamiento financiero, para plazos superiores al año la fórmula a utilizar debe ser la del interés compuesto.

A continuación damos algunos datos de equivalencias entre tipos de descuento nominal más frecuentes y de interés efectivo equivalente en distintos plazos:

efectivo semestral, equivalente a un  $1,06818^2 - 1 = 14,10$  por 100 anual, que obtendría en caso de repetir la inversión en idénticas condiciones para otros seis meses. El comprador, por su parte, obtiene otro 6,818 por 100 semestral, con la misma posibilidad de alcanzar el 14,10 por 100 si también reitera la operación. En la realidad hay que tener en cuenta en cada caso los gas-

*Boletines Oficiales del Estado* de 24, 26 y 27 de octubre.

(10) Podría argüirse que los intereses o rendimientos, de acuerdo con el Código Civil, se consideran percibidos por días, pero hay que tener en cuenta que los rendimientos se consideran fiscalmente devengados en el momento en que son exigibles por el acreedor (artículo 109.2 del Reglamento), lo que implica que en principio sólo pueda hablarse de «rendimientos» en sentido fiscal cuando llega el vencimiento de la letra. Incluso sería teóricamente posible mantener que el beneficio obtenido al renegociar una letra está compuesto por dos fracciones: una, el rendimiento obtenido por colocación del dinero calculado al tipo de descuento aplicado al adquirirla y en función del tiempo transcurrido, y otra, el resto que sería verdadero resultado especulativo, positivo o negativo. Pero esta solución, aparte de ser prácticamente inaplicable, convertiría también en intereses o rendimientos los que no son, por lo antes dicho, más que expectativas de tales.

Con todo, la discusión es más bien bizantina desde el punto de vista de la efectiva tributación del posible beneficio obtenido, ya que no hay diferencias reales de cuota entre una y otra calificación, salvo la posibilidad de que a las letras adquiridas más de un año antes del devengo del Impuesto en 31 de diciembre de 1981 se les pudiesen aplicar los coeficientes de actualización previstos en la Ley de Presupuestos para 1981, recogidos en la disposición transitoria décima del mismo Reglamento.

(11) Aunque todavía no se ha publicado el Reglamento del Impuesto de Sociedades, cabe suponer que las soluciones contenidas en el de Renta de las Personas Físicas se repitan en él, y que, mientras llega, sean, además, aplicables analógicamente.

DESCUENTO	INTERES EFECTIVO EQUIVALENTE					
	3 meses	6 meses	9 meses	1 año	18 meses	2 años
12,00	12,95	13,17	13,39	13,63	14,12	14,71
12,25	13,25	13,47	13,70	13,96	14,47	15,09
12,50	13,54	13,77	14,02	14,29	14,82	15,47
12,75	13,83	14,07	14,33	14,61	15,18	15,86
13,00	14,13	14,38	14,65	14,94	15,53	16,25
13,25	14,42	14,69	14,96	15,27	15,89	16,64
13,50	14,72	14,99	15,28	15,61	16,25	17,04
13,75	15,01	15,30	15,60	15,94	16,62	17,44
14,00	15,31	15,61	15,93	16,28	16,98	17,85

En estos cálculos no se tienen en cuenta los gastos de adquisición, que en general son inferiores al corretaje usual del 2,5 por 1.000 sobre el efectivo, ya que el de las letras es el 1,5 por 1.000 anual, lo que significa que sólo para las letras con vencimiento superior al año y 8 meses el corretaje de compra es superior al de las acciones y obligaciones.

(8) En el ejemplo anterior de letras descontadas originariamente al 12 por 100 a un año, el comprador que las revende a los seis meses se encuentra con que percibe 94 pesetas por cada 88 invertidas, lo que significa un 6,818 por 100 de interés

tos de venta o de compra, lo que disminuye las posibilidades teóricas. Con todo, se puede estimar que una inversión en mercado secundario a plazo no inferior a dos meses sigue siendo atractiva para la colocación de excedentes de tesorería. Muy probablemente esta es una de las causas de que el mercado secundario haya ido adquiriendo importancia: 6,45 por 100 sobre el total negociado en la Bolsa de Madrid durante 1980 y 7,93 por 100 de enero a octubre, inclusive, de 1981 en la misma Bolsa.

(9) Aprobado por Real Decreto 2.384/1981, de 3 de agosto, y publicado en los