



SOCIEDAD ARGENTINA DOCENTES EN ADMINISTRACION FINANCIERA

**OBTENCION DE CAPITAL
MEDIANTE OFERTA PUBLICA**

*Ricardo A. Fornero
Antonio R. Pellegrino*

CUADERNOS DE FINANZAS 35

DOCUMENTOS DE TRABAJO DE SADAF

*El formato del texto es diferente a la publicación original
Septiembre 1996*

OBTENCION DE CAPITAL MEDIANTE OFERTA PUBLICA

Ricardo A. Fornero
Antonio R. Pellegrino

Universidad Nacional de Cuyo

1. INTRODUCCION

¿Qué significa para la empresa el financiamiento con emisión de acciones? Cuando las empresas tienen la posibilidad de crecer en sus negocios, y los directivos (o propietarios) tienen la voluntad de mantenerse en esos carriles de crecimiento dados por el comportamiento del sector competitivo, puede aparecer la instancia de obtener capital a través de la venta pública de acciones. Tal necesidad resulta de la confluencia de dos hechos: los requerimientos de fondos para el crecimiento son mayores que la generación interna, y ya se han alcanzado los límites de endeudamiento que se consideran razonables.

Los medios genéricos de financiamiento son deuda y capital; las *deudas* se contratan de modo directo, con inversores o bancos, o bien se colocan mediante oferta pública. El *capital* también puede obtenerse en forma privada o pública; las ganancias no distribuidas son un medio frecuente de financiamiento con fondos propios, ya que las emisiones de acciones (nuevos aportes de capital) suelen ser más esporádicas en la vida de la empresa.

Las empresas de propiedad cerrada son aquellas que no realizan oferta pública de capital (sus títulos de capital no cotizan en el mercado). Cuando inician la oferta pública pasan a ser empresas de propiedad abierta. Para no "abrir" su propiedad al público estas empresas tienen como alternativas de obtención de capital la colocación privada de acciones, a un inversor específico o a un "capitalista de riesgo" (*venture capitalist*). Sin embargo, esto a veces sólo retrasa el momento de la oferta pública, si las necesidades de fondos para crecimiento sobrepasan los umbrales mencionados.

Los propietarios que mantienen tenencias de control de una empresa, sea de propiedad cerrada o abierta pero concentrada, en vez de reducir su participación en la propiedad mediante aportes externos a veces transfieren directamente esas tenencias a otra empresa o inversores. Esta operación puede cambiar las características del ciclo de necesidades de capital externo: el adquirente quizá realice aportes adicionales, o modifique el perfil del endeudamiento. Sin embargo, en algún momento reaparecerá la situación de requerimientos de capital propio externo a la empresa.

La emisión de acciones para obtener capital propio externo es un recurso que habitualmente se considera "de última instancia", después de agotadas las demás fuentes de financiamiento de la empresa: generación interna y contratación de deudas. En términos de la estructura de capital de la empresa esto se conoce como *pecking order* (Myers, 1984), o "jerarquía" de los medios de financiamiento.

En este comportamiento influyen tanto la "cultura" en las empresas de propiedad cerrada como las posibles amenazas al control de la empresa que perciben los propietarios "internos"

cuando acuden al financiamiento externo, las características predominantes de la propiedad de las empresas en una economía, las alternativas de asociación parcial (algunas formas de *joint venture*), y la existencia y magnitud de las posibilidades de crecimiento. Los cambios que se producen en estos factores explican las modificaciones de las prácticas de financiamiento.

La estructura del mercado de capital al que puede acudir la empresa condiciona las posibilidades de obtención de fondos por oferta pública de acciones. Tal estructura se manifiesta en la fluidez con que se absorben nuevas emisiones, y en el costo para la empresa de los fondos así obtenidos; también influyen las alternativas existentes de financiamiento con un "capitalista de riesgo". El costo de los fondos, a su vez, resulta del precio al que es posible la colocación de las acciones. Este precio depende, entre otras cosas, de la incertidumbre de los inversores acerca de la empresa y acerca del desempeño del mercado.

Alcance de este ensayo. En este ensayo se revisan los estudios teóricos y empíricos existentes acerca de las emisiones de acciones en oferta pública.

Vamos a considerar dos clases en estas emisiones:

- 1) las emisiones de acciones con las cuales una empresa inicia la oferta pública (ofertas públicas iniciales, que se denominan *initial public offering*, *IPO*, y, con menos frecuencia, *unseasoned new issue*), y
- 2) las emisiones posteriores (emisión de acciones de empresas cotizantes, conocidas como *seasoned equity offering*, *SEO*, o *seasoned public offering*).

Es claro que pueden existir fuertes nexos, en términos de la decisión de los directivos, entre la actividad de "ir a la oferta pública" (*going public*) y las emisiones posteriores de acciones.

Examinamos estas dos clases de emisión considerando que son medios para obtener capital propio externo a la empresa sin que existan modificaciones correlativas en la estrategia de los negocios. Los fondos así obtenidos pueden tener como finalidad el financiamiento de un cambio de la estrategia, pero la definición de ésta no se modifica debido a esa transacción.

Este análisis se circunscribe a las características de las emisiones de acciones, tanto en sus efectos para los inversores como para las empresas emisoras. Por tanto, no se consideran las cuestiones referidas a las decisiones acerca de la estructura de capital (composición de deuda y capital en el financiamiento de la empresa). Estas decisiones son previas a la emisión de acciones, aunque pueden estar influidas por la posibilidad de obtener capital mediante oferta pública.

Una vez que se establece una cierta estructura de capital como más deseable, si la misma requiere capital propio adicional las preguntas significativas son: ¿Cómo se determina el precio de colocación de las acciones? ¿Existen "ventanas de oportunidad" en el mercado para la emisión de acciones? ¿Y hasta qué punto pueden utilizarlas las empresas? ¿Existen ventajas para la empresa al relacionar las ofertas públicas iniciales con algún "plan de emisiones" posteriores? ¿Hay evidencia consistente de esta orientación deliberada?

Comenzaremos planteando, en el punto 2, los componentes de la emisión en un esquema simplificado, a fin de presentar los principales aspectos del problema. En los puntos siguientes se analizarán estos aspectos desde la perspectiva de inversores y emisores, considerando las hipótesis planteadas para explicar la evidencia acerca del comportamiento de ambos. En el punto 3 se comentan distintas facetas del rendimiento para los inversores que compran las acciones emitidas. Puesto que en las primeras emisiones existen fuertes efectos de las diferencias de información, en el punto 4 estudiamos las características de estas diferencias y las hipótesis referidas a las señales que la empresa emisora puede transmitir a los posibles adquirentes.

Al estudiar la evidencia acerca del rendimiento para los inversores de las acciones emitidas aparecen varios aspectos que no son muy consistentes con la hipótesis de eficiencia de los mercados de capital. En el punto 5 analizamos la evidencia acerca del rendimiento de largo plazo de la empresa, en relación con el rendimiento para los inversores, y algunas hipótesis

referidas a los comportamientos del mercado que son específicos de las situaciones en que se producen nuevas emisiones de acciones.

Tomados en conjunto, estos indicios permiten apreciar la complejidad de la emisión de acciones como hecho financiero de la empresa; y, por ello, las dificultades para llegar a una teoría que permita interpretar de modo congruente el contexto de la decisión, y proporcione pautas para la misma.

2. ESTRUCTURA DE LA EMISION DE ACCIONES

En el proceso de emisión de acciones pueden identificarse tres partes involucradas: la empresa emisora de las acciones, el agente colocador y los inversores que compran las acciones. Veamos las principales características de la emisión, y un modelo de interacción que permite poner en relación los conceptos con la evidencia acerca de las emisiones.

2.1 Características de la emisión de acciones

Origen de las acciones. Por lo general, las acciones que se colocan corresponden a una emisión nueva. La razón de la emisión, por tanto, es el financiamiento de la empresa. Los fondos que se obtienen se destinan al crecimiento o a modificar la estructura de capital existente (reducción de deudas). En el caso de las ofertas públicas iniciales (IPO) las acciones pueden provenir también de los propietarios existentes; la finalidad de éstos puede ser el rebalance de su cartera de inversiones. Cuando una empresa ha crecido hasta un cierto nivel, y con ello ha aumentado el valor de su capital, los propietarios de empresas cerradas tienen carteras de inversión quizá muy desbalanceadas. La búsqueda de diversificación financiera puede realizarse mediante inversiones de la empresa en otros negocios; sin embargo, esta estrategia de cartera suele estar limitada por la posibilidad de acceso a los fondos requeridos para alcanzar el tamaño adecuado en cada negocio.

La alternativa para el propietario es reducir su participación en la empresa, vendiendo una parte de sus acciones, y destinar esos fondos a inversiones diversificadas. En tal situación la oferta pública inicial se compone de acciones de los propietarios existentes, a las que pueden agregarse acciones nuevas emitidas para la ocasión.

En el caso de las empresas que ya cotizan los cambios de participación de los propietarios se realizan directamente por transacciones en el mercado. A su vez, las emisiones pueden ser un vehículo para este cambio de participación, si los accionistas actuales no compran las nuevas acciones en función de sus derechos de preferencia.

Precio de colocación. La empresa emisora y el agente colocador establecen el precio de colocación de las acciones. La empresa determina el rango aceptable del posible precio de colocación con el agente. Este analiza las condiciones del mercado según su experiencia de colocación y las evidencias del estado presente del mercado de acciones, y determina cuál es el precio al que puede realizarse la venta de las acciones. (Para obtener pautas acerca de un precio aceptable suelen utilizarse las técnicas más difundidas de valuación; acerca de éstas puede verse un resumen analítico en Fornero y Pellegrino, 1995.)

El precio está influido, entonces, por dos elementos del proceso de emisión: la técnica utilizada de colocación y el procedimiento de contacto con los inversores. La *técnica de colocación* es el modo de venta convenido entre la empresa y el agente: con o sin garantía de colocación (*underwriting*). El agente tiene varias alternativas para realizar el contacto con los inversores, a fin de obtener información acerca del precio de colocación que será aceptable: el precio puede establecerse desde el comienzo (emisión con precio fijo), o mediante alguna variedad de subasta, o bien realizando una consulta de intenciones de compra (*book building*, formación de la curva de demanda). (Pueden verse comentarios acerca de estos procedimientos en López Lambertini y ot, 1994)

En el caso de las ofertas públicas iniciales la determinación del precio es particularmente difícil porque 1) no existe un precio de mercado antes de la oferta, y 2) muchas de las empresas emisoras no tienen una historia operativa, o ésta es muy breve. Sin un precio adecuadamente establecido, el mercado puede quedar insatisfecho, o puede que no existan suficientes interesados. En definitiva, el precio al que se vende parte de la propiedad de la empresa depende de las condiciones generales del mercado, y específicas de la empresa, y de las políticas de los bancos de inversión.

2.2 Modelo básico de emisión

Puede pensarse que el precio de colocación está alineado con el valor fundamental o intrínseco de la participación que se vende, si los mercados de capital son eficientes, es decir, si el valor que se reconoce a la empresa surge de toda la información disponible acerca de sus perspectivas de desempeño. Esto implica que el rendimiento esperado por los inversores que compran las acciones es el rendimiento de una inversión de riesgo comparable; el precio de colocación, por ello, será aquel que proporciona este rendimiento, y el costo de los fondos para la empresa será también equivalente a sus alternativas de financiamiento.

La decisión de emitir acciones, en estas condiciones, resulta de las perspectivas de los directivos acerca del valor de los negocios de la empresa, su crecimiento y las posibilidades de financiamiento. Cuando el precio posible de colocación es similar a este valor, la emisión de acciones es un medio de financiamiento a considerar. Esto significa que si los directivos interpretan que el precio de mercado de las acciones subvalora a la empresa no existirá interés en utilizar este financiamiento.

La valuación de la empresa que consideran los directivos en su decisión puede estar influida por el agente colocador. Este busca facilitar el proceso de venta de acciones mediante un precio de colocación que sea "conveniente" para los inversores. Por ello, intentará que los directivos consideren aceptable un precio de esa magnitud.

Los inversores, por su parte, considerarán que existen asimetrías de información que favorecen a los directivos y los propietarios, tanto acerca de la situación actual de la empresa como de las perspectivas de crecimiento. La propia decisión de emitir acciones suele considerarse como una señal con signo negativo: «Todas las técnicas de obtención de capital están afectadas por la percepción que tiene el mercado de que los directivos eligen la emisión de acciones sólo si piensan que el precio está sobrevalorado» (Jurin, 1993, p.262).

Esta percepción implica un riesgo mayor de la inversión, con lo cual se reduce el precio que los inversores están dispuestos a pagar, y aumenta el costo de los fondos para la empresa. El emisor buscará transmitir señales que contrarresten esta situación, y aproximen el precio que están dispuestos a pagar los inversores al valor intrínseco estimado por ellos. Las señales pueden ser diversas, y se refieren tanto al comportamiento de emisión (de qué modo, mediante qué agente colocador) como a las perspectivas de la empresa.

Un ejemplo. Consideremos este ejemplo sencillo. Una empresa va a emitir acciones, y los propietarios actuales estiman el flujo de fondos operativo del próximo año en \$ 1.000, con un crecimiento anual de 5%, y dividendos equivalentes al 50% del flujo de fondos. Las deudas totales, incluyendo compromisos contingentes por las actividades pasadas, son \$ 1.500. La tasa de actualización aplicable es 18% (6% tasa sin riesgo, 8% adicional por riesgo de la empresa y 4% por riesgo de endeudamiento). Con un esquema básico de crecimiento permanente el valor de los activos es $[1.000 \times 0,5] / [0,18 - 0,05] = \$ 3.846$. El valor del capital propio es \$ 2.346. Actualmente hay 1.000 acciones en circulación; el valor calculado por acción es aproximadamente \$ 2,35.

Los potenciales compradores de una emisión de acciones tienen las siguientes estimaciones: flujo de fondos operativo del próximo año, \$ 1.000; crecimiento anual, 8%; tasa de descuento, 20% (6% tasa sin riesgo, 10% adicional por riesgo de la empresa y 4% adicional por

riesgo de endeudamiento); deudas, \$ 1.400. El valor de los activos se estima, considerando crecimiento permanente con distribución de 50% del flujo de fondos, en \$ 4.167. El valor del capital propio es \$ 2.767, y por acción es \$ 2,77.

La discrepancia entre los dos valores se origina en diferente información acerca del desempeño esperado de la empresa (en el crecimiento del flujo disponible, y en el riesgo asociado a ese flujo) y en el valor de los compromisos derivados de actividades ya realizadas. En este último aspecto, es posible que la información acerca de la materialización de riesgos originados en actividades de períodos anteriores es mayor para los participantes internos que para los inversores externos.

Desde la perspectiva de los inversores, comprar a \$ 2,5 acciones que para ellos valen \$ 2,77 es buen negocio; y \$ 2,5 por acción, desde la perspectiva de los propietarios actuales, proporciona un costo de los fondos razonablemente bajo, ya que el valor que ellos calculan es \$ 2,35; el precio de \$ 2,5 implica una tasa de actualización (rendimiento alternativo) de 17,5% (antes de gastos de emisión), frente al 18% que consideran relacionado con el flujo de fondos distribuido.

Con este planteo muy simplificado se advierte el efecto de las diferencias de información en los factores que influyen en el valor de las acciones.

Modelo con diferencias de información. Los inversores tendrán en cuenta el hecho de que los directivos y los propietarios actuales cuentan con información privada acerca de las oportunidades que se ofrecen a la empresa y el modo en que pueden ser explotadas. Para esto realizarán la valuación incluyendo el valor esperado de esa información privada.

Bayless and Chaplinsky (1996) plantean formalmente esta situación en el siguiente esquema resumido (pág. 255). En una empresa que tiene cotización, el valor en el mercado, $V_{observado}$, es la suma de dos componentes: el valor calculado con la información pública disponible en el mercado, $V_{inform\ pública}$, y el valor esperado de la información especial de los directivos, $E(V_{inform\ privada})$:

$$V_{observado} = V_{inform\ pública} + E(V_{inform\ privada})$$

El valor "verdadero" o intrínseco, $V_{intrínseco}$, es el valor calculado con la información pública más el verdadero valor de la información privada de los directivos, ${}^{verd}V_{inform\ privada}$:

$$V_{intrínseco} = V_{inform\ pública} + {}^{verd}V_{inform\ privada}$$

Por tanto, la empresa estará sobrevalorada en el mercado cuando $E(V_{inform\ privada})$ es mayor que ${}^{verd}V_{inform\ privada}$. Myers and Majluff (1984) indican que si los inversores consideran que existen diferencias de información, el anuncio de una emisión de acciones implica una revisión hacia abajo del valor esperado de la información de los directivos, ${}^{verd}V_{inform\ privada}$, ya que interpretan la decisión de emitir acciones como una señal de que los directivos consideran que la empresa está sobrevalorada en el mercado.

Si consideramos que las decisiones de la empresa son, en este caso, emitir o no emitir, el valor esperado de la información privada es una función de un factor α de decisión:

$$E(V_{inform\ privada}) = V_{inform\ privada}(\alpha)$$

La revisión del valor esperado ante el anuncio de una emisión puede expresarse

$$\alpha E(V_{inform\ privada}) = E(V_{inform\ privada\ sin\ emisión}) - E(V_{inform\ privada\ con\ emisión}) > 0$$

Cuando el valor esperado revisado de la información directiva, $E(V_{inform\ privada\ con\ emisión})$, es menor que el verdadero valor ${}^{verd}V_{inform\ privada}$, puesto que la empresa emite las acciones a un precio alineado con el valor esperado, se producirá una pérdida de valor dada por la diferencia

$$Pérdida\ de\ valor = V_{intrínseco} - E(V_{inform\ privada\ con\ emisión})$$

Esta pérdida puede evitarse realizando las emisiones en momentos de menor incertidumbre percibida por los inversores, sea por la situación del mercado, sea por las señales que la empresa puede enviar para mejorar su imagen como inversión (diferenciándose de las otras).

Algunas consecuencias del modelo. Si el esquema de comportamiento comentado es correcto deberían observarse los siguientes hechos, al analizar el desenvolvimiento de las empresas que han realizado emisiones de acciones:

- 1) El rendimiento que obtienen los inversores en las acciones nuevas es similar al de las alternativas de inversión existentes en el mercado
- 2) El rendimiento operativo de las empresas que han emitido acciones debe tener una evolución muy favorable, tanto en relación al desempeño anterior de la empresa como respecto a empresas comparables
- 3) Las empresas acerca de las cuales existe más incertidumbre percibida por los inversores, pero cuyos directivos tienen perspectivas favorables de desempeño, realizarán emisiones escalonadas, a fin de que los sucesivos precios de colocación puedan ser evaluados por los inversores con la información sobreviniente acerca de la "buena calidad" de la empresa
- 4) Existirán diferencias en el precio de colocación (que se manifestarán en los rendimientos) según el tipo de señales que la empresa y el agente colocador transmitan a los inversores

Sin embargo, la evidencia acerca de las primeras emisiones (IPO) y de las emisiones de empresas ya cotizantes (SEO) indica que tales conclusiones no se observan de un modo consistente, e incluso que algunas están muy alejadas de los hechos. Por esto se han formulado hipótesis y argumentos para explicar las discrepancias observadas y el sentido de las mismas. Se han identificado así aspectos que hacen a la eficiencia del mercado, pero también a la metodología de análisis y los comportamientos que se producen en torno a la fecha de emisión.

Sin embargo, en la actualidad todavía no existe un esquema integral de los factores que influyen en la decisión de emisión y en el desempeño del mercado de esos títulos. Las explicaciones acerca de estas decisiones, en el mejor de los casos, manifiestan el carácter en gran medida incidental de las decisiones de emisión.

3. RENDIMIENTO PARA LOS INVERSORES

La evidencia acerca del rendimiento de las emisiones para los inversores que compran esas acciones parece seguir una pauta persistente e intrigante: existen ganancias iniciales y pérdidas (relativas) en un plazo más largo. Veamos primero una interpretación conceptual del rendimiento alto o bajo para los inversores, para analizar después la evidencia disponible.

3.1 Precio de colocación y rendimiento

Un rendimiento relativamente grande para los inversores implica que el precio de colocación es bajo, y por ello es mayor el costo de los fondos para la empresa. Esto no sería demasiado sorprendente; vimos que pueden existir factores de incertidumbre para los inversores que llevarían a un precio de colocación más bajo que el valor intrínseco. Cuando este valor se refleja en el precio de mercado en las transacciones posteriores, aparecerá el rendimiento para los inversores que compraron las acciones en el momento de la emisión.

Si bien una situación de este tipo puede ser "explicable", su recurrencia sistemática provoca dudas acerca de la racionalidad en la determinación del precio de colocación. Dado que existen procedimientos para reducir la incertidumbre (supuesta causa del menor precio de

colocación), así como técnicas de determinación de ese precio con mucha interacción con los inversores, no parece razonable que sistemáticamente el precio de colocación esté muy por debajo del valor fundamental, considerando la información disponible internamente en la empresa acerca de éste. Información que después fluirá hacia el mercado, ya que es el único modo en que el precio de mercado aumente a un nivel en que se produzca el rendimiento "grande" para los inversores.

Por su parte, un rendimiento relativamente bajo para los inversores significa que ha existido una sobreacción de la demanda para esas acciones, con expectativas de desempeño que después no se concretaron. Con esto, el costo de los fondos habrá sido bajo para la empresa, respecto a aquel que correspondía a su "verdadero" riesgo.

También en este caso pueden existir razones que "explican" tal situación, pero su persistencia en los promedios no es compatible con un comportamiento informado de los inversores, ni con un proceso razonable de aprendizaje.

Sin embargo, la situación observada es más compleja que estos dos extremos, ya que combina rendimientos iniciales altos y rendimientos posteriores bajos. Más adelante veremos que esto ha sido interpretado con una perspectiva de comportamiento "anómalo" del mercado; pero también han surgido dudas acerca de la excesiva simplificación en la medida del rendimiento.

3.2 Rendimiento inicial y rendimiento en el período posterior

El *rendimiento inicial* de la emisión se determina comparando el precio de colocación con el primer precio de transacción en el mercado. Este rendimiento implica la compra en el momento de la colocación y la venta inmediata. Se han realizado numerosos estudios acerca del rendimiento inicial, especialmente en las IPO, y en general se ha determinado un rendimiento promedio significativamente alto. Esto parece contradecir la racionalidad de los inversores y los emisores.

Pero el desempeño de la inversión en las acciones requiere considerar también el rendimiento durante un plazo más largo. Con esto se puede analizar la validez de la valoración inicial (el primer precio en el mercado, con el cual se determina el rendimiento inicial), y también la existencia de diferencias sistemáticas con otras alternativas de inversión.

La medida del *rendimiento en el período posterior* se determina considerando una inversión en acciones que se compran el primer día después de la emisión, y que se mantienen durante un determinado tiempo. Este rendimiento debe ponerse en relación con una inversión comparable, considerando empresas similares a aquella que realizó la emisión. Es claro que la similitud es sólo eso, un cierto parecido (en tamaño, perspectivas de crecimiento, riesgo, etc.) Esta es una limitación que debe tenerse en cuenta al interpretar las comparaciones de rendimiento.

Para expresar con facilidad las relaciones de precios a las que se hace referencia de aquí en adelante utilizaremos una terminología que distingue entre sobre y subprecación, sobre y subvaloración, y sobre y subvaluación.

Ya se comentó que la valoración de las acciones se expresa en el precio de mercado; se puede decir que el mercado valora una acción en un cierto precio. Tal *valoración* surge de las distintas *valuaciones* que realizan los inversores, y según las cuales están dispuestos a comprar o vender las acciones. La valuación es un cálculo; la valoración resulta de un proceso de mercado, donde confluyen los inversores para comprar o vender según la valuación que han realizado de las acciones. Por esto, cuando alguien (un inversor, un directivo) valúa una acción en una cierta magnitud distinta al precio de mercado, expresa un juicio de *sobre* o *subvaloración* de la acción en el mercado. La acción se considerará sobrevalorada cuando el precio es mayor que el cálculo (la valuación) de esa persona, y está subvalorada en el caso inverso.

En las emisiones de acciones existe un precio de colocación cuya determinación debe distinguirse del proceso de mercado en el cual se expresa la valoración de los inversores (va-

loración de los títulos existentes). Este precio es establecido por el emisor y el agente colocador. Por esto, cuando el precio de colocación es menor que el precio de mercado inmediatamente posterior (el primer precio de cotización) se puede decir que existió *subpreciación* en la emisión.

Esta subpreciación puede resultar de una subvaluación del emisor, un error de medición. También puede originarse en que el emisor considera factores adicionales en su cálculo. Veremos que uno de ellos es la intención de realizar emisiones posteriores, y utilizar el rendimiento inicial de la emisión que se analiza como señal positiva para los inversores.

3.3 Rendimiento en las ofertas públicas iniciales

«La evidencia de subpreciación de las ofertas públicas iniciales ha provocado una amplia literatura teórica que intenta explicar la aparente contradicción con la eficiencia de los mercados de capital.» (Ruud, 1993, p.136) Esta evidencia surge de diversos estudios que analizan el rendimiento *inicial* de las IPO. Uno de los más amplios es el realizado sobre todas las ofertas iniciales realizadas en los Estados Unidos en el período 1960/1987 (Ibbotson, Sindelar and Ritter, 1993). En el cuadro 1 se resumen los resultados. Puede observarse que el rendimiento inicial promedio, que corresponde a un día, es 16,4%, con un máximo promedio anual de 56% (en 1968) y un mínimo de -18% (en 1973). Los resultados están expresados como rendimiento promedio en porcentaje sobre la inversión, computando el promedio simple del rendimiento inicial. Por tanto, el promedio se interpreta como el rendimiento de una inversión de igual magnitud en cada IPO realizada en el respectivo año.

Parece bastante claro que un rendimiento de esta magnitud, tomado en forma aislada, no es compatible con mercados de capital razonablemente eficientes, en el cual los emisores y los inversores son racionales. Por esto, o el precio de colocación es sistemáticamente bajo, o el primer precio de cotización es sistemáticamente muy alto.

El estudio mencionado muestra tanto indicios de subpreciación de las IPO como una manifiesta alternancia de períodos calientes (*hot*) y fríos (*cold*) para las nuevas emisiones; esta pauta de ciclos se advierte en una autocorrelación del rendimiento inicial promedio de las IPO de cada mes de 0,62, y de 0,88 para el volumen mensual de IPO. «Los mercados calientes tienen rendimientos iniciales promedio a veces increíblemente altos; por ejemplo, las nuevas emisiones estuvieron subpreciadas, en promedio, en 48% durante el período de 15 meses que comenzó en enero 1980. Estos mercados también tienden a estar asociados con un volumen en crecimiento. Después de estos períodos calientes tiende a haber períodos de volumen fuerte (*heavy*), volumen que está acompañado por rendimientos iniciales relativamente bajos (y, por esto, menor subpreciación).» (Ibbotson, Sindelar and Ritter, 1993, p.253)

Ya señalamos que una explicación sencilla de los rendimientos iniciales suele estar relacionada con la incertidumbre del inversor acerca del valor de la empresa que realiza la IPO. En función de esto, Ibbotson, Sindelar and Ritter utilizan las ventas de la empresa como indicador de tamaño; la relación subyacente es que mientras más "establecida" está una empresa (mayores ventas en el año anterior a la IPO) menos incertidumbre existirá acerca de su desempeño posterior. La incertidumbre del inversor también puede aproximarse mediante la antigüedad de la empresa, el tamaño de la emisión, los activos, y el número de usos que la empresa indica que dará a los fondos obtenidos.

1. Rendimiento inicial de las IPO (Estados Unidos 1960/1987)

Se excluyen las emisiones pequeñas (menos de USD 1,5 millones)

Ibbotson, Sindelar and Ritter, 1993 (p.257)

<i>Año</i>	<i>Número de IPO</i>	<i>Rendimiento inicial promedio</i>	<i>Fondos obtenidos millones USD</i>
1960	269	17,8	553
1961	435	34,1	1.243
1962	298	-1,6	431
1963	83	3,9	246
1964	97	5,3	380
1965	146	12,7	409
1966	85	7,1	275
1967	100	37,7	641
1968	368	55,9	1.205
1969	780	12,5	2.605
1970	358	-0,7	780
1971	391	21,2	1.655
1972	562	7,5	2.724
1973	105	-17,8	330
1974	9	-7,0	51
1975	14	-1,9	264
1976	34	2,9	237
1977	40	21,0	151
1978	42	25,7	247
1979	103	24,6	429
1980	259	49,4	1.404
1981	438	16,8	3.200
1982	198	20,3	1.334
1983	848	20,8	13.168
1984	516	11,5	3.932
1985	507	12,4	10.450
1986	953	10,0	19.260
1987	630	10,4	16.380
	8.668	16,4	83.984

En el cuadro 2 se indican los resultados para una muestra de más de 2.400 empresas, en el período 1975/84. El rendimiento es también el promedio simple de las emisiones de cada estrato.

2. Efecto tamaño en las IPO (Estados Unidos 1975/1984)

Ibbotson, Sindelar and Ritter, 1993 (p.258)

<i>Ventas de la empresa en el año anterior a la IPO</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>Rendimiento inicial promedio</i>
0	386	42,9
hasta USD 1 millón	678	31,4
USD 1 a 5 millones	353	14,3
USD 5 a 15 millones	347	10,7
USD 15 a 25 millones	182	6,5
más de USD 25 millones	493	5,3
Todas	2.439	20,7

Se observa que las empresas más grandes tienen una subprecitación menor (medida con el rendimiento inicial). En el primer tramo, aquellas empresas que se inician con la oferta públi-

ca (no tienen ventas anteriores) el rendimiento inicial promedio es más del doble del promedio.

Sin embargo, vimos que el rendimiento inicial no es un elemento suficiente para concluir que existe una subpreciaación sistemática en las IPO. Esta evidencia debería confirmarse con el rendimiento en un período posterior. Existirá en realidad subpreciaación sólo si este rendimiento es también significativamente alto.

Loughran and Ritter (1995) analizan de manera pormenorizada el rendimiento de las IPO realizadas en el período 1970/1990, en Estados Unidos, con una muestra de más de 4.700 operaciones. En el cuadro 3 se puede observar que en un período de 3 años la inversión en acciones compradas al primer precio de cotización después de la oferta inicial tuvo un rendimiento promedio de 8,4%, mientras que una inversión en empresas comparables rindió 35,3%. La relación se mantiene al considerar un período de 5 años.

3. Desempeño de largo plazo de IPO realizadas entre 1970 y 1990 en Estados Unidos

Loughran and Ritter, 1995 (p.29)

Año	Número de IPO	Rendimiento promedio de comprar y mantener 3 años		Rendimiento promedio de comprar y mantener 5 años	
		IPO	Empresas comparables	IPO	Empresas comparables
1970	151	-20,9	-12,9	-46,3	-20,0
1971	252	-55,6	-27,3	-31,6	6,1
1972	473	-47,2	-10,8	-18,2	33,4
1973	60	-33,6	29,5	0,8	104,4
1974	8	73,2	87,5	234,4	173,0
1975	12	59,3	106,5	117,9	127,3
1976	33	135,3	81,3	259,4	205,0
1977	26	151,3	126,2	173,8	234,0
1978	34	131,0	87,5	217,9	227,0
1979	68	63,0	80,6	52,6	193,1
1980	162	80,1	123,4	-2,1	188,0
1981	354	6,3	90,5	14,9	194,7
1982	118	21,4	83,9	76,7	137,6
1983	665	21,4	55,4	3,8	67,2
1984	334	48,1	60,0	44,0	82,2
1985	316	5,7	28,9	9,5	58,6
1986	666	5,3	29,9	9,3	33,4
1987	489	-10,4	0,3	6,2	14,0
1988	198	17,5	26,1	80,8	60,3
1989	177	44,3	20,6	44,4	25,3
1990	157	22,7	42,7	22,7	42,7
1970-90	4.753	8,4	35,3	15,7	66,4

El rendimiento se determina como promedio simple, es decir, se supone que las carteras están formadas con proporciones iguales de las acciones componentes. Para cada empresa emisora se ha seleccionado una empresa comparable; en esta selección Loughran and Ritter establecieron dos condiciones: que la empresa no haya emitido acciones en los últimos cinco años, y que su capitalización (valor de mercado de las acciones) sea la más cercana a la de la empresa emisora. Este último es un criterio de comparabilidad centrado en el tamaño del capital; si bien puede ser discutible, no existen muchas alternativas. En efecto, no siempre se puede realizar una comparación con empresas del mismo sector que la emisora, ya sea porque existen diferencias de tamaño, o movimientos conjuntos de precios por una sobre o subvaloración de un sector en un determinado momento.

Se puede calcular un indicador de *riqueza relativa*, $(1 + R_i) / (1 + R_m)$, considerando R_i como el rendimiento de las acciones de empresas que realizaron IPO, y R_m el rendimiento de las acciones de empresas comparables. En el período de 3 años este indicador en promedio es 0,8, con un máximo de 1,30 (para IPO en 1976) y un mínimo de 0,51 (para IPO en 1973). Para el período de 5 años el promedio es 0,70, con un máximo de 1,22 (para IPO en 1974), y un mínimo de 0,34 (para IPO en 1980).

La diferencia de rendimiento, $rd_i = R_i - R_m$, es casi 27% en el período de tres años, muy superior al rendimiento inicial promedio (cuadro 1). Con estos elementos resulta difícil afirmar que el precio de colocación es sistemáticamente bajo.

«Ha sido siempre un misterio que el precio de colocación de las IPO es tal que resulta en rendimientos iniciales promedio altamente positivos. La evidencia indica que el precio de colocación no es demasiado bajo, pero que el primer precio de mercado después de la colocación es demasiado alto.» (Ritter, 1991, p.24) Más adelante analizamos otras explicaciones y evidencias.

3.4 Rendimiento de las emisiones de acciones con cotización

¿Existe una pauta en el rendimiento de las emisiones de empresas que ya cotizaban (SEO) similar a la observada en las IPO?

«Si las empresas de capital cerrado tienen éxito en vender acciones a precios tales que los inversores realizan rendimientos pobres con posterioridad, uno podría esperar que las empresas que ya hacen oferta pública pueden tener capacidad para hacer lo mismo. Si bien numerosos estudios han documentado que las SEO ocurren en promedio después de un alza sustancial de precios, y que hay un 3% de caída promedio cuando se anuncia una SEO, se ha analizado poco el desempeño posterior a la emisión.» (Loughran and Ritter, 1995, p.30)

En el cuadro 4 se reproducen los resultados de una muestra de 3.700 SEO en el período 1970/1990. La interpretación del rendimiento promedio y el criterio de selección de las empresas comparables son los mismos indicados para las IPO (cuadro 3).

Se observa que las empresas ya cotizantes que emiten acciones tienen un desempeño posterior que también es inferior al mercado, y en una magnitud comparable a la determinada para las IPO.

También se indica el rendimiento de las acciones de esas empresas en el año anterior a la emisión; en promedio es 72%. Aproximadamente la mitad de este rendimiento se debe a alzas del mercado, y la otra mitad a que las empresas emisoras han tenido un desempeño mejor que el mercado en ese año.

El rendimiento promedio en un período de 3 años es 15%, frente a 48% de las empresas comparables. La riqueza relativa, en el período de 3 años, es 0,78, con un máximo de 1,22 (para SEO en 1977) y un mínimo de 0,62 (para SEO en 1981). En el período de 5 años la riqueza relativa promedio es 0,69, con un máximo de 1,0 (para SEO en 1976 y 1989) y 1,01 (para SEO en 1977 y 1988), y un mínimo de 0,46 (para SEO en 1980).

Parece que efectivamente existe una pauta consistente de rendimiento para las acciones que han sido objeto de emisión: en promedio los rendimientos son significativamente más bajos que en las inversiones comparables, sea que la venta haya sido en una oferta inicial, o bien de acciones de empresas que ya cotizaban.

¿Existirá alguna particular característica de las emisiones de acciones, que parece inducir a los inversores a pagar precios más altos que su valor fundamental? ¿Es posible compatibilizar el rendimiento inicial alto con el rendimiento posterior bajo, y ambos con mercados de capital eficientes?

4. Desempeño de largo plazo de SEO realizadas entre 1970 y 1990 en Estados Unidos

Loughran and Ritter, 1995 (p.31)

Año	Número de SEO	Rendimiento año anterior a la emisión	Rendimiento promedio de comprar y mantener 3 años		Rendimiento promedio de comprar y mantener 5 años	
			SEO	Empresas comparables	SEO	Empresas comparables
1970	88	-6,2	-11,1	-4,2	-29,2	-4,7
1971	296	59,2	-50,7	-29,9	-35,0	16,3
1972	280	43,1	-49,3	-19,5	-22,0	25,9
1973	45	-1,4	-34,6	3,2	-15,7	37,9
1974	22	-1,0	50,1	74,0	91,0	155,0
1975	53	70,3	50,9	81,1	107,6	162,4
1976	78	80,8	35,8	45,6	135,5	136,4
1977	45	40,3	147,8	103,2	181,2	178,3
1978	92	65,2	83,5	101,5	126,1	266,5
1979	83	59,0	54,9	70,8	90,0	193,5
1980	236	99,0	69,4	140,7	43,7	214,2
1981	239	92,0	9,6	77,8	36,9	178,2
1982	184	53,3	51,3	113,2	90,6	207,9
1983	545	138,8	17,4	70,5	20,3	95,9
1984	125	16,6	49,3	80,2	73,4	105,4
1985	268	57,7	11,9	60,3	24,2	84,0
1986	350	68,7	11,3	30,8	23,2	32,4
1987	247	51,7	1,4	13,7	37,5	40,2
1988	107	18,2	16,5	23,1	65,2	63,4
1989	167	65,8	17,6	16,3	31,0	31,1
1990	152	45,1	37,2	42,5	37,2	42,5
1970-90	3.702	72,3	15,0	48,0	33,4	92,8

3.5 Algunas causas del rendimiento inicial alto en las IPO

Cuando se observa de manera aislada el rendimiento inicial (cuadro 1) se tiende a pensar en una subpreciaación sistemática de las acciones en las ofertas iniciales. Para buscar alguna consistencia entre este rendimiento inicial y el desempeño posterior de la acción quizá haya que preguntarse: ¿El rendimiento inicial alto se debe a un precio de colocación "bajo", o a mercados demasiado optimistas, que en parte es aprovechado por el emisor, y en parte por los que compran las acciones y las venden rápidamente?

Este optimismo del mercado quizá pueda inferirse de los ciclos del volumen de emisiones, pero estaría indicando que existen "oportunidades" de emisión de acciones; los inversores se sienten impulsados a comprar acciones de nuevas emisiones porque tienen expectativas de desempeño marcadamente optimistas.

Para formar estas expectativas, entonces, ponderarían más las experiencias cercanas de IPO. Cuando los rendimientos iniciales son positivos, se realimenta el entusiasmo "de base" en el mercado, hasta un punto en que los precios de colocación aumentan en términos relativos (disminuye la supuesta subpreciaación); cuando esto coincide con un agotamiento del "mercado positivo", los rendimientos iniciales disminuyen y hasta se hacen negativos. Esto reduce el número de interesados en comprar las acciones que se emiten, y así el volumen de emisión entra en su fase baja (mercado débil, *light*), con rendimientos iniciales crecientes; cuando estos rendimientos llegan a un cierto nivel puede iniciarse otra onda optimista.

El comportamiento del agente colocador. Para buscar explicación del rendimiento inicial alto algunas miradas se han dirigido hacia el papel del colocador en la determinación del precio.

Con una perspectiva relativamente simple puede pensarse que los underwriters tienen incentivos para recomendar un precio de colocación más bajo que el precio al que llegaría el mercado, ya que esto reduce el esfuerzo necesario para la venta, y también la probabilidad de que el colocador tenga que absorber las acciones no vendidas. Beatty and Ritter (1986) formulan un modelo en el cual una mayor incertidumbre acerca del valor de la acción hace más grande la subprecitación, y al mismo tiempo lleva a que el emisor considere más necesario el papel del underwriter (que asegura la colocación, y puede activar la demanda de las acciones).

Sin embargo, esta hipótesis implica que cuando el colocador es el emisor, y es un banco de inversión, no debería existir una subprecitación tan marcada. Pero al analizar las IPO de bancos de inversión en Estados Unidos se observa que no hay diferencias significativas en la subprecitación (en términos de rendimiento inicial) respecto a las otras IPO.

De una forma un poco más elaborada, Shiller (1990) plantea la hipótesis del empresario de espectáculos. El agente colocador, en interés de sus restantes negocios, busca dejar demanda insatisfecha inicial. Los lugares vacíos en un auditorio o un espectáculo reflejan una pobre opinión acerca del intérprete, y en cambio las colas para comprar entradas refuerzan la imagen del espectáculo, y permiten sucesivas presentaciones. El empresario de espectáculos sabe que no debe colocar un precio que maximiza las ganancias en una sola presentación, ya que corre el riesgo de no tener suficiente público.

El colocador de una IPO ganará una imagen de buen asesor de inversiones al establecer un precio que proporciona altos rendimientos iniciales. De ahí que los mercados en alza promueven muchos lanzamientos de IPO, estilo "moda". Es claro que ningún underwriter espera promover una moda, ni tiene un control sólido sobre el entusiasmo del público; pero puede encontrar rentable seguir una política de subprecitación. Las "razones" de los inversores varían en el tiempo, y sólo en ciertas situaciones los inversores están listos para creer en la inversión entusiasta en una IPO.

En un cuestionario a compradores de acciones en ofertas iniciales, más de la mitad respondió que la razón de su compra fue debido a que eran "el tipo de acciones que comienzan a ser atractivas para los inversores".

En la misma línea de razonamiento, Fulghieri and Spiegel (1993) enuncian un modelo que justifica el comportamiento del underwriter. En efecto, si este colocador busca explícitamente un precio más bajo, ¿por qué no retiene las acciones, y se apropia del beneficio, en vez de transferirlo a los inversores? La explicación de Shiller es que el precio será bajo justamente para fortalecer la imagen del colocador frente a los inversores, no para una simple transferencia de ingreso entre el emisor y el colocador. Fulghieri and Spiegel incorporan de modo explícito esta distribución de acciones subpreciadas como parte del negocio del underwriter, como un modo de promover sus otras líneas de productos.

Hanley (1993) explora el proceso de determinación del precio de colocación. ¿Cómo se determina el precio de colocación? Ibbotson, Sindelar and Ritter se refieren al fenómeno de *ajuste parcial*, según el cual durante el proceso de venta el colocador obtiene información; cuando ésta es positiva (mucho interés en las acciones), revisa el precio del prospecto inicial hacia arriba, e incluso se busca aumentar la cantidad de acciones a ofrecer. Considerando este proceso, Hanley analiza el poder predictivo de los rendimientos iniciales que tiene la relación entre el precio de colocación de la IPO y el rango anticipado en el prospecto.

La revisión del precio de colocación no es completa, en el sentido de reflejar el máximo precio a obtener. Cuando existe diferencia entre el precio de colocación y el indicado en el prospecto, también se observa un alto rendimiento inicial. Así, en emisiones del período medio de la década del 80, en Estados Unidos, las emisiones cuyos precios se revisaron hacia arriba, respecto al rango indicado en el prospecto, tuvieron un rendimiento inicial promedio

de 21%, mientras que en los casos en que el precio de colocación estuvo en el rango indicado en el prospecto el rendimiento inicial promedio fue 10%.

¿Por qué esa diferencia es un beneficio para los inversores, y no para la empresa emisora, que podría haber obtenido un precio mayor de la colocación? Benveniste and Spindt (1989) indican que la información para una posible revisión del precio de colocación se obtiene de los inversores (alta o baja demanda potencial). Para que esta información sea confiable el colocador aplica un mecanismo de compromiso de precio y cantidad con los inversores. De esta forma, aquellos inversores que proporcionan información "buena" se ven beneficiados. (Información "buena" es aquella que refleja sus verdaderas expectativas, y no la que se suministra para modificar las decisiones de la empresa y el colocador en cuanto al precio de colocación).

Esto implica que parte de la ganancia inicial por el exceso de demanda queda en los inversores; sin la información que proporcionaron éstos en el proceso, en realidad el precio de colocación hubiera sido menor aún (no se hubiera revisado hacia arriba).

Es importante tener en cuenta, sin embargo, que Hanley determina también que el rendimiento de largo plazo de la IPO no está relacionado con las revisiones que existieron del precio de colocación indicado en el prospecto, ni tampoco con el rendimiento inicial.

¿El rendimiento inicial es realmente alto? Más que buscar explicaciones para un rendimiento inicial promedio alto, algunos estudios han cuestionado la propia medida. En efecto, el rendimiento inicial puede ser aparente debido a algunos comportamientos del colocador en la fecha de emisión.

Hanley, Kumar and Seguin (1993) analizan el efecto de la estabilización de precio en el caso de las IPO con sobrepreciación. Para ello consideran las posibilidades de estabilización del colocador, al graduar la salida de los títulos. Cuando el precio de colocación es alto, la caída posterior puede ser brusca (si actúa sólo la oferta y la demanda), o diferida en varios días (hasta 15 o más) si hay un mecanismo de estabilización previsto por el colocador. En estos casos el rendimiento inicial que se analiza en los estudios de las IPO puede ser engañoso, ya que no refleja el efecto total del juego no interferido de oferta y demanda. En una muestra de IPO en el mercado abierto (NASDAQ) observan que, durante un período (de 10 a 15 días después de la fecha de oferta inicial), se detecta estabilización: los precios de las transacciones están cerca del precio de colocación durante unos días, y después se produce una caída.

Efectos similares se producen cuando existe un apoyo del precio por parte del colocador. Al examinar la distribución de los rendimientos iniciales en una muestra de 463 IPO durante 1982 y 1983, Ruud (1993) observa que tiene un pico marcado en torno a cero, con muy pocos casos en el extremo negativo; es una distribución fuertemente asimétrica (y la asimetría se reduce de modo significativo en la distribución de los rendimientos de períodos más largos: una semana, dos semanas, etc.).

«En contraste con el punto de vista habitual de que la subpreciación de las IPO se realiza deliberadamente, la evidencia sugiere que la subpreciación aparente puede atribuirse de modo predominante a la práctica frecuente del underwriter de apoyar o estabilizar el precio. Cuando los precios son apoyados activamente con posterioridad a la emisión, las observaciones que deberían ubicarse en el costado izquierdo de la distribución (esto es, rendimientos iniciales negativos) se acercan a cero, o a rendimientos levemente negativos, porque las órdenes se realizan al precio de colocación, o a uno levemente inferior.» (Ruud, 1993, p.136) De ahí que los rendimientos comienzan a distribuirse de modo más parejo al ampliar el intervalo a una semana, dos, tres y cuatro semanas después de la IPO

«Cuando se toma en cuenta la supresión artificial del lado izquierdo desde cero de la distribución, el rendimiento promedio ajustado del primer día es cercano a cero, y la distribución subyacente de los rendimientos se hace más simétrica, de modo consistente con el comportamiento de los rendimientos diarios comunes» (Ruud, 1993, p.136). Esto queda corroborado al observar la fuerte relación entre rendimientos iniciales de cero y rendimientos negativos en períodos más largos (una semana, dos semanas, etc.). Lo cual significa que, al desaparecer el

apoyo en un momento posterior, se manifiesta el rendimiento negativo que se demoraba con el mismo.

En la muestra considerada hay un 25% de rendimientos iniciales de cero. Sólo 8% de estos casos tienen rendimientos positivos al cabo de una semana. Por el contrario, en los casos con rendimiento inicial positivo, un 45% disminuye el precio al cabo de una semana. El apoyo del precio tiene como efecto la reducción del número de rendimientos iniciales negativos, respecto a los que se observarían en un mercado sin esa interferencia de estabilización.

La Securities Exchange Commission (SEC) considera que la estabilización no es una manipulación de precios, si la posibilidad de que se realice está indicada en el prospecto. Por esto, la mayoría de los prospectos contienen la siguiente leyenda: «En conexión con esta oferta, los underwriters pueden realizar transacciones que estabilicen o mantengan el precio de mercado de la acción común de la empresa en un nivel por encima del que podría prevalecer de otro modo en el mercado abierto. Tal estabilización, si se inicia, puede ser discontinuada en cualquier momento.»

Finalmente, la medida de un rendimiento *promedio* puede no ser correcta. En uno de los primeros estudios empíricos acerca de las IPO, Ibbotson (1975) enfatizaba que la mediana del rendimiento inicial era cercana a cero. Con esto, hay un número significativo de empresas en cuya IPO el rendimiento inicial es negativo.

Al generalizarse la idea de que el promedio observado es un indicador del "rendimiento esperado" para los inversores, comenzó a utilizarse esta medida del rendimiento inicial; es claro que algunas empresas realizan una IPO que son un muy buen negocio para los inversores que compran las acciones en ese momento. Algo que llama la atención es que estas emisiones tienen un precio tan "bajo", que hacen que el rendimiento inicial promedio sea positivo, y hasta de 15%

Evidencias en contra del rendimiento inicial alto. La principal justificación teórica del rendimiento inicial alto es la incertidumbre acerca de la empresa, que lleva a un premio mayor para compensarla. Exploremos un poco esta situación, dejando para el próximo punto el análisis de si este origen del rendimiento inicial alto es consistente con el rendimiento posterior bajo.

En aquellas situaciones en las que no hay tanta incertidumbre acerca del valor de los activos del emisor, según esta explicación, el rendimiento inicial debería ser prácticamente inexistente. Según Peavy (1990) así ocurre con los fondos cerrados de inversión (*closed-end funds*), donde el rendimiento inicial de la IPO no es significativamente distinto de cero. A similares conclusiones llegan Muscarella (1988) para las combinaciones de sociedades de responsabilidad limitada (*master limited partnerships, MLP*); Loderer, Sheehan and Kadlec (1991) para las nuevas emisiones de acciones preferidas; y Elton, Gruber and Rentzler (1989) para los fondos de materias primas (*commodity funds*). Pero los rendimientos posteriores en casi todos los casos son peores que los obtenidos por el mercado total.

Wang, Chan and Gau (1992) analizan el caso de los consorcios de inversión en inmuebles (*real estate investment trusts, REIT*). Establecen que, en el período 1971/1988, estas IPO están sistemáticamente sobrepreciadas, con un rendimiento inicial promedio de -2,8%. A diferencia de lo que establecen otros estudios sectoriales, donde las IPO tienen un desempeño peor que el mercado en conjunto, pero distribuido en un período de 100 a 120 días, en los REITs el precio cae inmediatamente después de la IPO.

Señalan que, en condiciones realistas, los emisores o los colocadores no tienen incentivos para establecer un precio de las IPO de REIT que sea sistemáticamente más bajo que el que correspondería. Pero los argumentos informacionales que indican lo anterior no permiten explicar por qué, de hecho, el precio de colocación es mayor, esto es, existe sobrepreciación. Sólo quedan, como factores explicativos, las modas y la ignorancia de los inversores. Respecto a esto hay que tener en cuenta que, para algunos tipos de activos, como los fondos cerrados y los REIT, los inversores son predominantemente individuos y no instituciones.

4. INCERTIDUMBRE Y SEÑALES EN LAS IPO

Al analizar el desempeño de las emisiones de acciones para los inversores y la empresa aparece de manera recurrente el tema de la información. La incertidumbre de los inversores, así como el comportamiento del emisor y el colocador en torno a la fecha de emisión, pueden afectar las decisiones acerca del precio de colocación que se establece.

Por ejemplo, Muscarella and Vetsuypens (1990) indican que en el caso de las reversiones de LBO el rendimiento inicial es mucho más bajo que en las restantes emisiones iniciales (en promedio, 2.1%) Una operación de *leveraged buyout*, *LBO*, o adquisición con endeudamiento, implica que la empresa adquirida se retira de la oferta pública. Una reversión de esta operación consiste en una vuelta a la oferta pública. Puede pensarse que en estos casos la incertidumbre es menor, puesto que son empresas que antes estaban en la oferta pública, y por ello hay más información acerca de su desempeño.

Se han formulado numerosas explicaciones basadas en señales que pueden recibir los inversores acerca de la calidad de la empresa, entendiendo por tal el desempeño potencial de la empresa después de la emisión. En virtud de esto, se atribuye valor de señal a diversos comportamientos de la empresa. Puede formularse, entonces, un esquema de los factores relacionados con la información que apoye el proceso de emisión.

Los modelos basados en señales (*signalling models*) buscan identificar señales significativas para los inversores; en el caso de las IPO se consideran posibles situaciones de diferencias de información entre el emisor, el colocador y los inversores. A su vez, también se han incorporado los factores derivados de la intención de la empresa de realizar emisiones posteriores, con su potencial efecto en la decisión del precio de colocación.

En este punto examinaremos los efectos de las diferencias de información, y los medios utilizables para modificar esa información, con especial énfasis en la proporción de la empresa que retienen los propietarios existentes en la época de la emisión. Finalmente, se analizan los argumentos relacionados con las emisiones sucesivas de acciones.

4.1 Posibles diferencias de información

Es razonable pensar que existen diferencias de información entre el emisor, el colocador y los inversores acerca de distintos aspectos de la emisión de acciones. Las diferencias importantes son aquellas que permiten a una de las partes tomar ventaja sobre las otras. En este contexto la ventaja relevante viene dada por la mayor o menor disparidad entre el precio de colocación y el valor de la empresa (digamos, el "verdadero" valor).

Las asimetrías de información que son relevantes para el proceso de emisión configuran dos tipos de situaciones de mercado:

- 1) *el emisor está informado acerca de las perspectivas de la empresa (de su valor), y los inversores no están informados*
- 2) *el emisor y algunos inversores están informados del valor de la empresa, y otros inversores no tienen información significativa*

También suelen existir asimetrías de información entre el colocador y el emisor. Puede pensarse que el colocador tiene mejor información que el emisor, no acerca de la empresa en sí, sino del precio de mercado más adecuado, dado que reúne la información privada del emisor con su experiencia en el mercado y las emisiones.

Entonces, para no correr un riesgo muy grande de falta de interés de los inversores, el colocador busca establecer un precio más bajo que el "verdadero", o valor intrínseco. Sin embargo, esta pauta de "explotación" del emisor por el colocador, que puede argumentarse para explicar el rendimiento inicial alto, no parece ser muy consistente con un mercado competi-

vo de agentes de colocación. Además, vimos que en las IPO de los bancos de inversión también se observan rendimientos iniciales altos. En definitiva, esta diferencia de información no parece muy relevante; existe más bien un papel relativamente cooperativo entre el emisor y el colocador en el uso de la información de que disponen.

De las dos asimetrías emisor-inversores, el tipo 1 es el caso simple de selección adversa. Si los propietarios actuales tienen perspectivas de un buen desempeño de la empresa intentarán no recurrir a la incorporación de nuevos socios, con los cuales deberán compartir esos buenos resultados. Por ello, las empresas que emiten acciones son aquellas en las cuales los propietarios o directivos no esperan un desempeño especialmente bueno. Puesto que, en este caso, la premisa es que los inversores no tienen información que permita discriminar entre empresas, enfrentan ese riesgo requiriendo una mayor compensación en promedio; por ende, están dispuestos a pagar menos por las acciones.

Si pensamos que algunos inversores se informan acerca del verdadero valor de una nueva emisión la situación de mercado parece más realista (caso 2). Puesto que el colocador y el emisor pueden cometer errores al fijar el precio de colocación, los inversores informados compran las acciones subpreciadas y evitan las emisiones sobrepreciadas. Los inversores no informados, en promedio, terminarán comprando menos de las subpreciadas y más de las sobrepreciadas; por ello, obtienen un rendimiento menor que el promedio de los inversores en ofertas iniciales.

Debido a que los emisores deben atraer tanto a inversores informados como no informados, las nuevas emisiones deben estar en promedio subpreciadas, para proporcionar a los inversores no informados tasas de rendimiento aceptables. (Rock, 1986)

Beatty and Ritter (1986) plantean un argumento adicional en el mismo sentido, basado explícitamente en el valor de la información. Consideran que la subpreciación de la IPO es una compensación de la selección adversa para los inversores no informados. Cuando el precio de colocación se ubica por encima del valor intrínseco los inversores informados se retiran del mercado, y los inversores no informados reciben el total de la emisión. Como estos últimos saben que ocurrirá tal situación son renuentes a tomar emisiones a menos que luzcan como "atractivas", y por eso los emisores tienden a subpreciar la IPO.

En esta situación, el valor de la información puede ser interpretado como la diferencia de rendimiento esperado. En equilibrio, el costo de información, para los inversores informados, es igual a la ganancia esperada de comprar IPO subpreciadas. Por ello, si la ganancia inicial esperada de invertir en las IPO de un mercado es muy pequeña, los inversores serán reticentes a incurrir en los costos de obtención de información para identificar las IPO subpreciadas. Considerarán que ninguna lo está, y deberán ser atraídos mediante precios notoriamente bajos. Beatty and Ritter concluyen que esto hace crecer la ganancia esperada, y con ello la búsqueda de información; se genera un mercado caliente, que es seguido por un mayor volumen de emisiones cada vez con menor subpreciación, lo cual va reduciendo el valor de la información, y se vuelve a una situación en que hay pocos inversores informados. Esta mayor incertidumbre acerca del valor de las acciones lleva a que los precios deben ser más bajos para atraer a los inversores no informados.

Sin embargo, en las IPO parece haber una persistente sobresuscripción (mayor cantidad de interesados que acciones disponibles), y por eso no resulta claro por qué hace falta una subpreciación para atraer inversores. Este argumento implica que no existe un aprendizaje fluido de las empresas, ya que fundamenta la subpreciación en el temor a no tener suficientes inversores interesados en comprar las acciones.

Hay otra interpretación posible de los efectos de la información. Brennan (1990) indica que, en general, la búsqueda de información por parte de un inversor para detectar activos mal valorados (en el mercado) dependerá del número de otros inversores que también buscan información. Porque si sólo algunos inversores buscan información, la ganancia esperada de detectar activos mal valorados no se realizará, porque los precios no reaccionarán rápidamente a la información obtenida.

Los pequeños inversores se inclinarán, entonces, a delegar la adquisición de información en una entidad más grande, para asegurar que la información que se adquiere (cuyo costo los afecta a ellos) sea la que se reflejará rápidamente en el precio. Con esto, en los mercados específicos de IPO parecería que no existirán pequeños inversores que estén informados. Por este camino llegamos también a la conclusión de que no hay incentivo para que los colocadores fijen un precio bajo, que compense los riesgos de selección adversa de los inversores no informados.

En resumen, la composición del mercado de colocación (tipo de inversores y ciclo del mercado) es un elemento que influye significativamente en las características de la emisión. No existe una pauta general basada en diferencias de información, sino un proceso en el cual las diferencias de información se van ajustando.

4.2 Mecanismos para transmitir señales

«Si los empresarios no pueden enviar información acerca de la calidad intrínseca de sus empresas sólo recibirán por la participación que emiten el valor promedio de las empresas que van a la oferta pública. Por tanto, las empresas de alta calidad venden las acciones por debajo de su verdadero valor, mientras que las de baja calidad lo hacen por encima. Esta situación puede provocar un deterioro de los mercados (si las empresas de alta calidad no van a oferta pública), y la capacidad de enviar señales es importante para las empresas que realizan IPO en mercados caracterizados por información asimétrica.» (Boehmer, 1993, p.77)

Las señales son los elementos de información provenientes de la empresa que realiza la emisión. Con ellas la empresa busca diferenciar sus acciones en el mercado de IPO, siempre en la búsqueda de un precio de colocación más alto.

El contenido informativo de la señal no es resultado de cuestiones verbales. En este sentido, los datos y afirmaciones acerca de las perspectivas favorables de la empresa, su potencial de crecimiento, y demás elementos y proyecciones que suelen incluirse en los prospectos son argumentos de poco valor, si no están acompañados de hechos significativos.

Las verdaderas señales son decisiones o acontecimientos relacionados con la emisión. Hay varios mecanismos para que los propietarios existentes envíen señales acerca de la calidad de la empresa a los inversores no informados.

Un mecanismo muy utilizado es la proporción que se retiene de la propiedad de la empresa. Por su importancia, se analiza con detalle en el punto 4.3. Grinblatt and Hwang (1989) y Welch (1989) consideran que la subprecisión de las acciones en la IPO puede ser utilizada voluntariamente como una señal de calidad, cuando existe la intención de realizar emisiones posteriores. Este tema se analiza en el punto 4.4.

Hay otros hechos que pueden utilizarse como señales. Booth and Smith (1986) y Carter and Manaster (1990) resaltan el papel de la reputación de los colocadores para certificar la calidad de la empresa. Titman and Trueman (1986) consideran que una señal es la reputación de los auditores de la empresa.

También tiene valor de señal el hecho de proporcionar un plan detallado de los usos previstos para los fondos que se obtengan de la colocación (Beatty and Ritter, 1986).

Entre las señales relacionadas con el modo de financiamiento de la empresa, James and Wier (1990) indican el hecho de tener relaciones de empréstitos con bancos, por la función de monitoreo que ellos realizan. Barry, Muscarella, Peavy and Vetsuypens (1991) y Megginson and Weiss (1991) analizan la señal proporcionada por el hecho de haber obtenido capital de riesgo (*venture capital*) con anterioridad a la IPO; la existencia de un capitalista de riesgo proporciona cierto respaldo a los nuevos inversores, por las tareas implícitas de monitoreo y seguimiento de la empresa.

Podría esperarse que las IPO de empresas que tienen un financiamiento previo de capital de riesgo tuvieran una subprecisión distinta a la del resto. Los fondos de capital de riesgo son inversores sofisticados, y quizá fijan un precio menor para facilitar las IPO posteriores de

las empresas que financian con capital de riesgo, con las cuales recuperarán su inversión. Sin embargo, en el estudio de Barry y otros (1991) no se detectan diferencias significativas.

En resumen, no se puede establecer a priori la efectividad de las señales acerca de la calidad de la empresa, ni desde la posición del emisor (cuál señal trasmite mejor la calidad de la empresa) ni desde la situación del inversor (cuál señal es más veraz).

Si reunimos la evidencia acerca del desempeño de las emisiones en el mercado, que se comentó en el punto 3, con este análisis de los elementos de valuación basados en diferencias de información, se puede concluir que el éxito de las señales (para el emisor) no es un beneficio para los inversores.

La mayor incertidumbre acerca del desempeño de la empresa o el rendimiento de la acción se traduciría en un menor precio de colocación. ¿En qué medida este premio por riesgo compensa realmente el riesgo que se asume?

Considerando el comportamiento promedio de las inversiones en empresas que han emitido acciones, si el premio por riesgo es excesivo se observarán rendimientos por encima del que se obtiene de inversiones comparables. La evidencia muestra que, en muestras grandes, el desempeño de esas acciones, en promedio, es pobre en un plazo largo. El premio por riesgo, por ello, parece insuficiente.

Se afirma que las señales reducen la incertidumbre acerca de la empresa, transmiten su "verdadera" calidad. Parecería que las señales interpretadas por los inversores son muy efectivas para el emisor, ya que en promedio han permitido obtener un precio de colocación mayor que el correspondiente al riesgo de la inversión.

4.3 La propiedad retenida como señal

El criterio de que la proporción que mantienen los propietarios actuales es una señal que influye en la subpreciaación de las IPO fue planteado inicialmente por Leland and Pyle (1977, 1986). Downes and Heinkel (1982), Ritter (1984) y Boehmer (1993) realizaron comprobaciones y agregados a este argumento.

Se afirma que una proporción alta de la empresa retenida por el propietario actual significa que éste (el cual, supuestamente, tiene aversión al riesgo) mantiene una cartera que no está totalmente diversificada. Por ello, con tal decisión indican su confianza en el desempeño favorable de la empresa.

Sin embargo, Gale and Stiglitz (1989) muestran que no existe esta señal si los empresarios pueden vender después de la IPO las acciones que retienen al realizarla. Para que se produzca el efecto buscado se pueden establecer restricciones a esta venta posterior. Krinsky and Rotemberg (1989), por su parte, establecen que la relación de propiedad retenida y valor de la empresa no se observa en una muestra de empresas de Canadá.

Jain and Kini (1994) determinan que las empresas donde los propietarios existentes al momento de la oferta inicial mantienen altas participaciones tienen un desempeño operativo posterior mejor que las demás empresas que realizaron IPO. Estos resultados, no obstante, son consistentes tanto con la hipótesis de agencia (Jensen and Meckling, 1976) como con la hipótesis de señales que estamos analizando, y no se puede separar el efecto atribuible a cada una.

La hipótesis de agencia indica que cuando los directivos mantienen una proporción alta de la propiedad se reducen sus incentivos a tomar proyectos que no maximizan el valor. La hipótesis de señales indica que, al mantener una proporción alta de la propiedad, los empresarios-propietarios iniciales señalan que la empresa es un proyecto de buena calidad. De lo contrario estarían manteniendo una inversión poco ventajosa para ellos, al no estar bien diversificados. Por tanto, la retención de propiedad es informativa si se considera que los propietarios de empresas de alta calidad retendrán una participación mayor de la empresa que los propietarios internos de las empresas de baja calidad.

Veamos con un poco más de detalle esta situación de explicaciones alternativas de la evidencia. Boehmer (1993) determina una relación significativa entre la propiedad retenida

(tenencias internas, *insider holdings*) y el valor de la empresa, en una muestra de 1.100 PO entre 1980 y 1984 en Estados Unidos. Al aumentar la tenencia que mantienen las personas que manejan la empresa, el valor aumenta para tenencias más pequeñas que 33% y más grandes que 58%, y disminuye en los otros rangos.

Esto es consistente con el estudio de Morck, Shleifer and Vishny (1988) para las SEO, donde determinan una relación no lineal significativa entre las tenencias internas y el valor de la empresa, en una muestra de SEO en Estados Unidos.

Sin embargo, el contenido informativo de las tenencias internas no es mucho; la asociación tenencia interna/valor de la empresa parece más una consecuencia del tamaño de la empresa que del efecto de señal. En las empresas grandes, un determinado aumento de la retención de propiedad está asociado con un aumento más grande en el valor que en las empresas pequeñas. Por tanto, cualquier evaluación de la retención de propiedad debe hacerse de modo condicional al tamaño de la empresa. Esto implica que «hay que interpretar con cuidado la retención de propiedad, porque puede estar determinada por las necesidades de capital de la empresa emisora» y no tanto por la voluntad de enviar una señal al mercado. (Boehmer, 1993, p.91)

Específicamente, Ritter (1984) plantea un argumento en este sentido, basado en el efecto riqueza. La proporción de propiedad que se retiene depende del tamaño de la empresa (que se mide, por ejemplo, con el valor de mercado de las acciones), suponiendo información simétrica, es decir, el valor de la empresa es una variable exógena que se conoce públicamente. De este modo, para obtener un determinado monto de capital a través de una IPO los propietarios de las empresas grandes pueden vender una proporción menor de sus tenencias que los propietarios de las empresas más pequeñas.

La hipótesis de agencia implica que mientras más grande es la tenencia del propietario-directivo, más alto es el valor de mercado de la empresa. Stulz (1988) y Morck, Shleifer and Vishny (1988) indican que la estructura de propiedad es un determinante del valor de la empresa. Stulz formula un modelo en el cual el mercado para el control empresarial es un medio de disciplinar a los directivos. Al aumentar las tenencias internas, también aumenta el adicional que debe pagar un potencial oferente para obtener el control, y disminuye la probabilidad de una toma de control (*takeover*).

Por esto, el valor de la empresa, en relación con el aumento de las tenencias internas primero aumenta y después disminuye. A su vez, la alineación de intereses de directivos y accionistas está influida por la concentración de propiedad. En definitiva, la relación entre las tenencias internas y el valor de la empresa es una cuestión empírica, ya que no puede afirmarse inequívocamente en términos teóricos.

Resumiendo, vemos que se plantea la existencia de una correlación positiva entre la retención de propiedad y el valor de la empresa tanto según la hipótesis de agencia como según la hipótesis de señales; por tanto, empíricamente no podría distinguirse la causa de esa relación. Pero la hipótesis de señales también implica que el costo de retener la propiedad por los propietarios internos está relacionado negativamente con el valor intrínseco de la empresa. Con esto, los propietarios de empresas de baja calidad no realizarán una réplica de la señal, aprovechando el uso de esa información por los inversores para colocar las acciones que emiten a un precio más alto. Tal comportamiento los perjudicaría. Este es un supuesto más restrictivo, y la validez de la hipótesis de señales se puede determinar estudiando si el costo de retención es monótonamente decreciente con los aumentos del valor intrínseco. Vimos que Boehmer (1993) determina que no se observa una función de este tipo. La retención de propiedad, si bien es un argumento atractivo, parece más una cuestión relacionada con el tamaño de la empresa que con un valor de señal para los inversores.

4.4 Emisiones escalonadas

Cuando existe la intención de realizar emisiones posteriores se ha argumentado que la subpreciaación de la oferta inicial es un mecanismo para transmitir una señal positiva al mercado. El buen desempeño de la IPO, en términos del rendimiento para los inversores, proporciona una imagen de buena calidad de la empresa. Por tanto, los emisores asignan algún valor a la subpreciaación inicial, la cual es resultado de esa diferencia de información que se busca reducir. Esto significa que realizan la maximización del valor en el tiempo, y no sólo en una emisión.

Grinblatt and Hwang (1989), Welch (1989), y Chemmanur (1993) plantean argumentos para la siguiente situación.

La empresa busca capital con una IPO, y espera obtener capital adicional en el futuro con otras emisiones (SEO); en estas condiciones, las empresas de "alta calidad" subprecian sus IPO para separarse de modo creíble de las empresas de "baja calidad", y obtener fondos adicionales en términos más favorables en el futuro. El precio esperado de estas emisiones posteriores es más alto que el que resultaría de no proporcionar señales de calidad mediante la decisión acerca del precio de colocación de la IPO, y el beneficio esperado al momento de la SEO compensa los costos de esa señal.

En estos modelos, la calidad "verdadera" de una empresa puede ser revelada exógenamente al mercado con cierta probabilidad entre la fecha de la IPO y de la emisión posterior. Por esto, las empresas de "baja calidad" no intentarían mimetizarse con estas señales, ya que no obtendrán los beneficios del menor costo posterior, y están asumiendo el costo del precio inicial bajo.

De este argumento puede inferirse que las empresas cuyas ofertas iniciales están subpreciaadas deberían mostrar un desempeño operativo posterior que sea mejor que el de aquellas empresas que no subprecian su IPO. Pero no se encuentra (Jain and Kini, 1994) una relación positiva entre el cambio en el desempeño operativo y la subpreciaación de la IPO (medida con el rendimiento inicial alto).

La calidad "verdadera", sin embargo, puede no revelarse nunca de modo completo. La subpreciaación de la IPO lo mismo producirá los efectos mencionados (un mejor precio de las emisiones posteriores) si existen *cascadas de información* (Welch, 1992). En tal configuración del mercado, los últimos inversores confían en las decisiones de compra de los inversores previos (cuyos rendimientos son observables) y no en su propia información (acerca de la calidad de la empresa). Existe un aprendizaje de los emisores en las ofertas sucesivas: el precio de colocación de cada emisión se determina observando el comportamiento de los inversores en las emisiones previas.

En función de estos modelos de señales se puede esperar que las empresas con la subpreciaación más grande de su IPO:

- emitan acciones con posterioridad
- emitan grandes montos en esas SEO
- realicen las emisiones más rápidamente después de la IPO
- la caída del precio de la acción al anunciar cada emisión sea menor

Jegadeesh, Weinstein and Welch (1993) estudian las IPO en Estados Unidos en la primera mitad de los años 80, y observan que estas condiciones se cumplen, pero de modo relativamente débil. El 15% de las empresas con menor subpreciaación (según el rendimiento inicial) vuelven a emitir acciones, mientras que 24% de las empresas con la mayor subpreciaación emiten acciones posteriormente. Puesto que no hay una asociación significativa entre la subpreciaación de la IPO y las emisiones posteriores, parece que la hipótesis de que la señal mediante subpreciaación se busca de modo deliberado para realizar nuevas emisiones no tiene mucho poder explicativo.

La existencia de emisiones posteriores de las empresas que han realizado IPO subprecia- das se puede explicar con argumentos distintos, que no están fundados en el cálculo explícito del emisor para esas nuevas emisiones. Así, se puede considerar una *hipótesis de retroalimentación del mercado*. Welch plantea que si el mercado está mejor informado que el emisor acerca de la calidad de la empresa, un alto rendimiento inicial de la IPO implica que el emisor ha subestimado el retorno marginal del proyecto. El emisor utiliza esta información y aumenta la escala de la inversión, obteniendo capital adicional mediante otras emisiones.

También se puede considerar una *hipótesis de similitud* de las empresas (*pooling*). Todos los emisores de ofertas iniciales son similares para el mercado. No existe una subprecia- ción intencional de la IPO, en vista de las emisiones posteriores, sino que las empresas de alta cali- dad emiten más acciones cuando el mercado descubre su "verdadera" calidad. Este es el pri- mer tipo de equilibrio propuesto por Welch (1989) para el "juego de las emisiones".

Cualquiera de estos argumentos lleva a la conclusión de que las empresas de alta calidad reciben menos que su valor al momento de la IPO. Para analizar estas hipótesis Jegadeesh, Weinstein and Welch analizan el rendimiento de 20 días posteriores a la IPO (que podemos denominar *rendimiento inmediato post IPO*); debería observarse que las empresas con rendi- miento post IPO más alto también tienen rendimiento más alto en la fecha de la emisión pos- terior. Con la hipótesis de señal (la subprecia- ción intencional comentada al comienzo), por el contrario, el rendimiento inicial alto se produce una sola vez: su papel es "único", llevar una señal de calidad mediante la subprecia- ción de la IPO.

La muestra utilizada proporciona evidencia de que existe una asociación fuerte entre el rendimiento inmediato post IPO y la probabilidad de emisiones futuras. Al contrario, no exis- te esta asociación cuando se considera el rendimiento inicial de la IPO. En esta conclusión queda pendiente la propia validez del rendimiento inicial como indicador de subprecia- ción. En el punto 3.5 vimos algunas distorsiones de esta medida.

También se observa que es más probable que las empresas con rendimiento post IPO más alto vuelvan al mercado con otras emisiones, y que estas emisiones sean más grandes; y que lo hagan más pronto. Por tanto, la relación entre la subprecia- ción de la IPO y las emisiones posteriores parece responder más a las hipótesis de retroalimentación y de similitud que a la hipótesis de señal de calidad.

5. MERCADO Y FUNDAMENTOS EN LA EMISION DE ACCIONES

Las acciones de empresas que realizan emisiones en oferta pública parecen ser, en pro- medio, una inversión de pobre rendimiento en un plazo largo. Esto significa que el precio de colocación de la emisión es mayor que el valor intrínseco. La empresa obtiene un beneficio con la emisión; más específicamente, los propietarios existentes en el momento de la emisión se ven beneficiados, ya que el precio cobrado es mayor que el valor de la participación que han vendido. ¿Esta ganancia es aleatoria o planificable?

En el caso de las empresas ya cotizantes, parece que el precio de la acción antes de la emisión también está por encima del verdadero valor. Existen evidencias de sobrevaloración sistemática. Por esto, los argumentos referidos a la situación o el "tono" del mercado se ajustan bastante bien a las observaciones.

El rendimiento promedio, por otra parte, no es un buen indicador del desempeño de la inversión; existen emisiones que proporcionan a los inversores rendimientos muy altos, y otras en las que son muy bajos.

Estos elementos, por su recurrencia, suscitan bastantes dudas acerca de la eficiencia de los mercados de capital. Los procesos de aprendizaje parece que quedan atenuados por un entusiasmo inversor excesivo, al menos en ciertos momentos y en determinados sectores. La- mentablemente, la magnitud de ese exceso sólo es identificable después de los hechos.

Completaremos en este punto el análisis de la emisión de acciones con evidencias y reflexiones acerca del desempeño de las empresas que emiten acciones y de las características del mercado que son susceptibles de producir los resultados observados.

5.1 La evidencia acerca del rendimiento operativo

La mayoría de los estudios de emisiones de acciones están referidos al rendimiento de mercado, es decir, el comportamiento del precio de la acción desde la colocación hasta un momento posterior. Hemos visto que estos rendimientos muestran pautas bastante intrigantes; no es muy consistente el rendimiento inicial, con el rendimiento inmediato post IPO (considerando plazos de 20 días, o más), y con el rendimiento de largo plazo (hasta 5 años).

El bajo rendimiento promedio de largo plazo refleja en realidad un desempeño operativo de la empresa no demasiado brillante. En términos de flujo de fondos operativo, el precio de colocación en las IPO no estaba justificado por el crecimiento posterior: Jain and Kini (1994) establecen que la relación *Flujo de fondos operativo / Activo* cayó dramáticamente entre el año anterior a la oferta pública y los tres años posteriores, en una muestra de 680 IPO en el período 1976/1988 en Estados Unidos.

Pueden ser diversas las razones que llevaron a los inversores a pagar ese precio relativamente alto; pero parece que el mercado termina reconociendo la realidad subyacente.

Loughran and Ritter (1995) determinan que la mejora en el desempeño operativo en el año anterior a la emisión (utilizando indicadores tales como margen de ganancia, rendimiento del activo, etc.) muestra ser transitoria, y el desempeño posterior decae hasta los niveles previos a la emisión.

No hay relación entre los cambios en el desempeño operativo después de la IPO y los rendimientos iniciales. «La declinación en el desempeño operativo posterior a la IPO es inconsistente con el hecho de que las empresas que realizan IPO son valoradas inicialmente con un múltiplo P/E (*precio / ganancia por acción*) alto, implicando que los inversores tienen expectativas de alto crecimiento de ganancias en el futuro. Estas empresas comienzan con altos coeficientes M/B (*valor de mercado / valor contable*) y P/E respecto a sus contrapartes del sector, y experimentan una declinación en estas medidas después de la IPO. Además, las ganancias por acción también disminuyen en el tiempo. Estos resultados sugieren que los inversores parece que valúan las empresas que inician la oferta pública basados en expectativas de que continúe el crecimiento de ganancias, mientras que realmente los márgenes de ganancias previos a la IPO, con los que se forman las expectativas, no son sostenibles.» (Jain and Kini, 1994, p.1700)

Pero esta percepción errónea parece ser común no sólo a los propietarios internos sino también a los directivos. Loughran and Ritter (1995) indican que el comportamiento de *insider trading* en las SEO no es mayor que en las empresas cuyos precios también han subido, pero que no han hecho emisiones.

Por otra parte, «la declinación en el desempeño operativo de las empresas que han realizado IPO no puede atribuirse a una falla de las oportunidades de crecimiento de ventas ni a cortes en las inversiones de capital después de la IPO», ya que esas empresas muestran un crecimiento de ventas e inversiones de capital que son altos en comparación con empresas del mismo sector. (Jain and Kini, 1994, p.1699)

Parecería que hay constantes sorpresas por un desempeño operativo peor que lo anticipado por el mercado; al menos, esto es lo que puede inferirse de la declinación posterior del precio de la acción. ¿Por qué no se concreta ese desempeño esperado por los inversores en el momento de la emisión?

Hay explicaciones basadas en asimetrías de información: los directivos intentan que los números contables sean atractivos antes de iniciar la oferta pública; o bien los empresarios realizan las emisiones (IPO y SEO) en períodos en que el desempeño de la empresa es in-

usualmente bueno, sabiendo que no se sostendrá en el futuro. Es decir, las expectativas de los inversores son en parte infundadas.

En el caso de las IPO también puede plantearse una explicación relacionada con mayores costos de agencia, ya que se reduce la proporción de la empresa que poseen los directivos (respecto a la situación previa a la IPO). Es la situación típica de costos de agencia planteada por Jensen and Meckling (1976): el conflicto de intereses (por reducción de la tenencia del propietario–empresario) deteriora el desempeño operativo, ya que después de la IPO los propietarios internos tienen incentivos para realizar gastos que no son totalmente necesarios. Por ejemplo, destinar los fondos provenientes de la IPO a proyectos que no son maximizadores de valor.

Hay algunos estudios que detectan una mejora en el desempeño operativo de las empresas que salen de cotización; se ha analizado el caso de las empresas que se "privatizan", en el sentido de que "cierran" su capital al público, mediante un LBO (*leveraged buyout*, o adquisición con endeudamiento) o un MBO (*management buyout*, o adquisición de la empresa por sus directivos) (Kaplan, 1989; Muscarella and Vetsuypens, 1990). Una IPO es la conducta opuesta ("abrir" el capital al público), y parece que también produce un efecto opuesto en los resultados operativos.

5.2 Las "ventanas de oportunidad" para las emisiones

El desempeño observado de la empresa después de la emisión no debe interpretarse en el sentido de que a las empresas que emiten acciones les va mal. La evidencia indica que no les va *tan* mal; incluso en términos comparativos con otras les va bien, pero no tanto como pensaban los inversores. Sí parece bastante claro que, en promedio, emiten acciones aquellas empresas que perciben una "*ventana de oportunidad*" para captar fondos, una sobrevaloración de las acciones. Vimos también que los inversores deberían esperar este comportamiento; pero quizá no lo ponderan en su verdadera magnitud.

La conducta cíclica de la actividad de emisión puede considerarse una evidencia de que existen emisiones de algún modo "oportunistas". Esta conducta está claramente identificada en Estados Unidos (Ibbotson, Sindelar and Ritter, 1993) y en los países europeos (Rydqvist and Högholm, 1995), si bien difieren de un país a otro.

«El pobre desempeño de las empresas que han realizado SEO no es una manifestación de reversiones de rendimiento de largo plazo, ni es atribuible a diferencias en los beta. Si bien es posible que algunos factores de riesgo todavía no identificados puedan explicar estos bajos rendimientos, hay también otra explicación. Nuestra evidencia es consistente con un mercado en el cual las empresas toman ventaja de ventanas transitorias de oportunidad para emitir acciones cuando, en promedio, están sustancialmente sobrevaloradas. El crecimiento rápido de algunas de las nuevas empresas hace fácil justificar altas valuaciones para inversores que quieren creer que han identificado el próximo Microsoft.» (Loughran and Ritter, 1995, p.46)

En este planteo se considera que los directivos tienen capacidad para determinar la oportunidad de la emisión, a fin de explotar sobrevaloraciones temporarias. Pero, ¿la sobrevaloración es una situación temporalmente específica para una empresa, o existen períodos en los cuales son un fenómeno generalizado, una ventana de oportunidad?

Bayles and Chaplinsky (1996) establecen de modo formal el sentido de una ventana de oportunidad para las SEO. Consideran que son "ventanas" los períodos en que los costos de información acerca de las empresas que emiten acciones son bajos para *todas* las empresas. Esta especificación se relaciona con las diferencias de información ya comentadas. La búsqueda de información acerca de las empresas emisoras permite a los inversores discriminar entre las emisiones sobre y subpreciaadas. Los costos de información son bajos cuando son relativamente independientes de las características de cada empresa.

Los costos de información acerca de las empresas pueden medirse con la diferencia del rendimiento de la acción y el rendimiento del mercado, considerando los rendimientos entre el

día anterior al de anuncio de la emisión y este último. Esta es una aproximación, ya que no es fácil medir los "verdaderos" costos de información; se supone que esa reacción del precio de la acción refleja la información que los inversores han procesado acerca de las razones de la empresa para emitir acciones.

Myers and Majluf (1984) plantearon que la reacción del precio a los anuncios de emisión serán menores para aquellas empresas cuyas características llevan a los inversores a creer que la emisión está motivada por razones distintas que una sobrevaloración de las acciones percibida por los directivos.

Vimos que hay señales que pueden transmitir la calidad de la empresa a los inversores. Por ejemplo, los niveles altos de inversión de la empresa pueden ser una señal de que existen muchas oportunidades de negocios, y por ende un crecimiento sólidamente asentado (Ambarish, John and Williams, 1987). Las señales positivas condicionan a los inversores a creer que la emisión de acciones es una decisión de financiamiento adecuada para la empresa. Cuando no existen señales positivas, o hay señales negativas, los inversores reaccionan adversamente a la emisión, porque interpretan que la decisión de emitir acciones refleja la percepción de los directivos (que tienen información interna) de que las acciones tienen un precio por encima de su valor; es, por ello, un momento oportuno para desprenderse de su inversión.

En una muestra de 1.880 emisiones de acciones (SEO) en Estados Unidos, en el período 1974/1990, Bayles and Chaplinsky (1996) establecen que existen menores diferencias de rendimiento (costos de información acerca de las empresas, en el sentido definido) en los períodos con gran volumen de emisiones que en los períodos de volumen normal o escaso. En los períodos con gran volumen la caída de precio con el anuncio de emisión es 2% en promedio (con un rango de -1,3% y -2,3%), mientras que en los períodos con poco volumen de emisiones la caída es 3,3% (entre -2,5% y -5,2%).

Concluyen que los períodos de volumen grande de emisiones son ventanas de oportunidad; el volumen es un indicador más sólido (en el sentido de más próximo y preciso) que, por ejemplo, ciertos indicadores macroeconómicos. Por ello, puede ser utilizado por los directivos para determinar el *timing* de las emisiones de acciones.

Sin embargo, el volumen de emisiones en sí mismo también puede ser explicado por comportamientos de moda o de imitación. Estos no tienen mucha relación con los costos de información o de emisión, en los que se fundan las conclusiones de Bayles and Chaplinsky.

Es importante repetir que la sobrevaloración debe considerarse en un período largo. Sólo puede decirse que el precio de colocación es alto cuando el rendimiento de largo plazo es pobre. No es correcto considerar períodos breves para emitir juicios acerca de la sobre o subprecación promedio de las emisiones. Vimos que, según la evidencia disponible, en promedio el rendimiento inicial es alto, y el rendimiento posterior es bajo.

Si el rendimiento completo equivale al de una inversión comparable, los movimientos de precios a partir de los cuales se separan estos rendimientos en dos períodos no indican que hubo aprovechamiento de una "ventana de oportunidad" para la emisión, sino más bien una transferencia *entre* inversores. Transferencia que fue posible debido, quizá, a una moda en relación a un sector, que implicó una sobrevaloración que la empresa no pudo utilizar. Este es el caso de las sobrereacciones de precio después de la emisión.

Cabe destacar también que el argumento de los costos de información, en el que se basa el estudio de Bayles and Chaplinsky, tiene su flanco débil. Se plantea que el anuncio de la emisión produce la corrección inmediata de la sobre o subvaloración que supuestamente infieren los inversores. Las acciones, entonces, no se mantienen sobre o subvaloradas. Sin embargo, la evidencia de Loughran and Ritter (1995) «es consistente con un mercado en el cual las empresas anuncian emisiones cuando la acción está sobrevalorada de modo significativo, y el mercado no revisa apropiadamente la valoración de esa acción, que se mantiene sustancialmente sobrevalorada cuando se realiza la emisión» (p.47).

5.3 Optimismo y eficiencia del mercado

El rendimiento de largo plazo relativamente bajo para los inversores de las empresas que han emitido acciones puede ser explicado por

- una medición errónea del riesgo
- mala suerte
- modas y excesivo optimismo

Ritter (1991) detecta, mediante pruebas estadísticas con carteras de control (por riesgo) y análisis cruzado (para distinguir entre la mala suerte, y las modas y el optimismo excesivo), que existe una pauta de mal desempeño concentrado en las empresas relativamente nuevas y en crecimiento. «Si bien esta pauta no elimina la mala suerte como causa del mal desempeño, es consistente con un escenario en el cual las empresas van a la oferta pública cuando los inversores son irracionalmente muy optimistas acerca del potencial futuro de algunos sectores» (Ritter, 1991, p.4).

«Una razón posible de que persista tal esquema es que los inversores están apostando a negocios de largo plazo. Si la verdadera probabilidad de que una determinada IPO sea el próximo Microsoft es 3%, pero los inversores han estimado que es el 4% (con lo cual hay un 33% de sobrevaluación), hace falta una muestra muy grande en un período largo antes de que los inversores que se comportan de modo bayesiano puedan revisar adecuadamente sus estimaciones. En otras palabras, los inversores parecen estimar mal sistemáticamente la probabilidad de encontrar un gran ganador. Es el triunfo de la esperanza sobre la experiencia.» (Loughran and Ritter, 1995, p.47)

El comportamiento excesivamente optimista se advierte en sectores que se consideran "prometedores". Esto promueve expectativas demasiado favorables acerca de las ganancias potenciales de empresas nuevas de sectores "atractivos".

Lerner (1994) indica que en el sector de biotecnología en Estados Unidos (considerando el período 1978/1992), la actividad de IPO está altamente relacionada con los precios que el público está dispuesto a pagar, y en una gran proporción sustituye el financiamiento con capital de riesgo (*venture capital*) adicional.

Se detectan otras olas de optimismo. Por ejemplo, en Estados Unidos, en 1994 y 1995, las empresas relacionadas con las comunicaciones, y especialmente la superpista de comunicación. Hasta 1992, las cadenas de restaurantes; en 1993 los casinos de ribera y las industrias relacionadas con el golf. Si bien *Forbes*, desde 1985, periódicamente publica historias acerca del pobre desempeño de largo plazo de las IPO, recién en Ritter (1991) se enfocó el tema en forma académica.

La actividad de emisión de acciones, entonces, dependería tanto del optimismo general, el "tono del mercado", o "sentimiento del inversor" (Lee, Shelifer and Thaler, 1991), como del optimismo acerca de sectores específicos. Así, Loughran, Ritter and Rydqvist (1994) determinan que, en su muestra de 15 países, la actividad de IPO está correlacionada con los rendimientos de las acciones; cuando han existido aumentos significativos en los precios de las acciones (el "tono del mercado" es favorable) la demanda de este financiamiento es más grande.

La sobrepreciación en las emisiones no es desdeñable, según se comentó en el punto 3. Loughran and Ritter (1995) determinan que, entre 1970 y 1990, las acciones de empresas que han realizado IPO han tenido un rendimiento anual promedio, en los 5 años posteriores, de sólo 5%, frente a 12% de empresas comparables; en el caso de las acciones de empresas que han realizado SEO el rendimiento promedio fue 7%, frente a 15% de empresas comparables. La magnitud de la diferencia en desempeño es grande: implica que se necesitaría 44% más dinero invertido en las empresas emisoras, respecto a la inversión en las no emisoras, para tener la misma riqueza cinco años después.

Estas pautas también se observan en el Reino Unido (Levis, 1993) y en Alemania (Uhlir, 1989) en la década de los '80s, y en otros países (Loughran, Ritter and Rydqvist, 1994) en los últimos 20 años.

Las emisiones de acciones son acontecimientos específicos en los mercados de capital, que implican modificaciones importantes en las condiciones percibidas por los inversores, sea por la alternativa adicional de inversión, sea por las señales que ella transmite acerca de la empresa. Si bien es discutible que los mercados de capital sean eficientes en la apreciación de los riesgos relativos de los instrumentos financieros, parece más seguro afirmar que en estas situaciones de cambio en las alternativas de inversión realmente no son muy eficientes. Las fallas de valoración, por exceso o por defecto, son significativamente grandes.

Esto afecta la interpretación que puede hacerse de los cambios en precios como indicadores del acierto de las decisiones empresarias. «Existen serias dudas acerca de la validez de utilizar los rendimientos en el período del anuncio de emisiones como estimadores insesgados del impacto de las decisiones de la empresa en el bienestar de sus accionistas. El mercado sobrepondera las mejoras recientes de desempeño, y subestima las tendencias de largo plazo de reversión de las medidas de rendimiento hacia el promedio anterior. El mercado parece estimar erróneamente, de modo sistemático, la autocorrelación del crecimiento de las ganancias. En consecuencia, en el momento de la emisión los precios reflejan la capitalización (permanente) de mejoras operativas transitorias. Cuando esta naturaleza transitoria se hace evidente, las acciones inician su desempeño por debajo del mercado. Pero esta corrección no comienza inmediatamente después de la emisión; pasan al menos seis meses, tanto para IPO como para SEO. Este retraso hace que la conexión con la emisión sea menos obvia para el mercado.» (Loughran and Ritter, 1995, p.49)

El retraso es un obstáculo adicional al aprendizaje, que se agrega a las modas y el optimismo. Esta ineficiencia del mercado no parece corregirse con el paso del tiempo; más que eso, se observan "encarnaciones" distintas de la misma pauta.

5.4 Conclusiones para las empresas

Atendiendo a la evidencia comentada, parece que es bastante frecuente que la emisión de acciones sea un medio de creación de valor para los propietarios (existentes al momento de la emisión). El rendimiento de largo plazo para los inversores es bajo, y por ello también lo es el costo de los fondos obtenidos por la empresa.

«El costo del capital propio externo para las compañías que van a la oferta pública depende no sólo de los costos de transacción en que incurren al iniciar la oferta pública, sino también de los retornos que reciben los inversores con posterioridad. Si estos retornos son bajos, el costo de los fondos es más bajo para estas empresas.» (Ritter, 1991, p.4) Por esto, Ritter concluye que las empresas de menor tamaño, que predominan entre las que van a la oferta pública, no enfrentan necesariamente un costo de capital propio más alto que el de las empresas ya cotizantes (suponiendo que este último está dado en condiciones de equilibrio). Y esto también ocurre en las nuevas emisiones de empresas cotizantes, lo cual empareja también los costos.

Pero la creación de valor por medio de emisión de acciones tiene como contrapartida la posible pérdida de control. A su vez, la evidencia también indica una dispersión bastante grande; hay empresas cuyas emisiones, en especial IPO, son un muy buen negocio para los inversores, lo cual significa que el costo de los fondos ha sido comparativamente alto. Tan sólo la empresa "promedio", en términos de las carteras formadas con acciones que se compran en la emisión, enfrenta la situación mencionada por Ritter.

Y la empresa "promedio" no existe. Cada emisor considerado en las muestras, entonces, se ubica en algún punto de esa distribución. Que ese beneficio promedio sea fácil de alcanzar, según se advierte también en la evidencia recopilada, es algo que también está influido por la propia estructura de las muestras. Puesto que los datos corresponden a empresas que han rea-

lizado emisiones, si éstas efectivamente utilizan las oportunidades que aparecen en el mercado, como parecen hacerlo, el beneficio detectado en el análisis no es aleatorio sino originado en una decisión con cierta información.

De ahí que no cualquier decisión de emisión es potencialmente beneficiosa (aún "en promedio"), sino que depende de la habilidad para detectar y utilizar oportunidades de emisión. Vimos que los mercados fuertes (*heavy*), que siguen a los calientes (*hot*) son susceptibles de proporcionar ventajas a los emisores, materializadas en la posibilidad de un precio mayor para la emisión.

Parece claro, intuitiva y empíricamente, que los medios de diferenciación de la empresa (respecto a sus competidores en el "mercado de emisión") proporcionan un valor adicional a la emisión de acciones. La emisión es el ejemplo más nítido de la imagen de "producto financiero" que la empresa proporciona.

La diferenciación puede realizarse mediante las señales apropiadas, y también utilizando emisiones complejas. Es decir, por el lado de la empresa como tal, o por el lado del instrumento específico que se ofrece. Por ejemplo, realizar la emisión mediante "paquetes" de acciones comunes y preferidas, o acciones comunes y opciones de compra (*warrants* en la terminología americana, o derechos de suscripción). Schultz (1993) analiza el caso de las *Unit IPO*, ofertas iniciales de paquetes compuestos de acciones y derechos de suscripción. En una muestra con casi 170 emisiones de este tipo, y 630 IPO sólo de acciones, en el período 1986/1988 en Estados Unidos, la subprecitación es 8% mayor que en las IPO de acciones solas (la subprecitación se mide por el rendimiento inicial).

Las razones para realizar emisiones iniciales de este tipo son similares a las que existen para emitir bonos convertibles: las empresas son relativamente pequeñas, nuevas y más riesgosas. Mediante este procedimiento se busca reducir la tasa de descuento de los inversores, respecto a la que corresponde al riesgo presente de la empresa. Es algo así como un "argumento de venta", para aquellos casos en que puede anticiparse poco interés en la compra de las acciones solas.

La forma de la oferta inicial, por tanto, se hace más sofisticada según sea el impacto de los costos de agencia y las diferencias de información. A su vez, los instrumentos compuestos sustituyen a las emisiones escalonadas; la emisión del paquete de acciones y derechos implica una emisión posterior, de la empresa ya cotizando, al precio de ejercicio de la opción.

En definitiva, la emisión de acciones no es tan sólo un "recurso de última instancia" para el financiamiento, como indica la hipótesis de Myers del *pecking order*. Además de la *voluntad de autonomía*, también influyen:

- 1 los motivos de los propietarios actuales para modificar sus tenencias en la empresa
- 1 el "tono" del mercado (optimista o pesimista) en el cual se realizará la emisión, tal como es percibido por los propietarios y los directivos
- 1 el tipo de negocios de la empresa, que afecta tanto a la posibilidad de crecimiento como a las perspectivas de la empresa que tendrán los inversores
- 1 las señales que los propietarios y directivos pueden transmitir a los inversores
- 1 la posibilidad de utilizar instrumentos financieros que se agregan a las acciones para generar la diferenciación de la emisión, y por ello un precio de colocación más alto.

La emisión de acciones tiene más posibilidades de crear valor para los propietarios actuales cuando se realiza en un punto de confluencia favorable de estos factores.

REFERENCIAS

- AMBARISH, Ramasastry, JOHN, Kose and WILLIAMS, Joseph, Efficient signalling with dividends and investments, *Journal of Finance*, 1987, v.42, 321/343
- BARRY, Charles, MUSCARELLA, Chris, PEAVY, John and VETSUYPENS, M.R., Venture capital and initial public offerings, *Journal of Financial Economics*, 1991, v.29, 113/136
- BAYLESS, Mark and CHAPLINSKY, Susan, Is there a window of opportunity for seasoned equity issuance?, *Journal of Finance*, 1996, v.51, 253/278
- BEATTY, Randolph and RITTER, Jay, Investment banking, reputation and the underpricing of initial public offerings, *Journal of Financial Economics*, 1986, v.15, 213/232
- BENVENISTE, Lawrence and SPINDT, Paul, How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues, *Journal of Financial Economics*, 1989, v.24, 343/361
- BOEHMER, Ekkehart, The informational content of initial public offerings: A critical analysis of the ownership-retention signalling model, *International Review of Financial Analysis*, 1993, v.2, 77/95
- BOOTH, J.R. and SMITH, R.L., Capital raising, underwriting and the certification hypothesis, *Journal of Financial Economics*, 1986, v.15, 261/281
- BRENNAN, Michael, Latent assets, *Journal of Finance*, 1990, v.45, 709/730
- CARTER, Richard and MANASTER, Steven, Initial public offerings and underwriter reputation, *Journal of Finance*, 1990, v.45, 1045/1067
- CHEMMANUR, Thomas, The pricing of initial public offerings: A dynamic model with information production, *Journal of Finance*, 1993, v.48, 285/304
- DOWNES, David and HEINKEL, Robert, Signaling and the valuation of unseasoned new issues, *Journal of Finance*, 1982, v.37, 1/10
- ELTON, Edwin, GRUBER, Martin and RENTZLER, Joel, New public offerings, information and investor rationality: The case of publicly offered commodity funds, *Journal of Business*, 1989, v.62, 1/15
- FORNERO, Ricardo y PELLEGRINO, Antonio, Crecimiento y rendimiento en la valuación de empresas. Métodos aplicables y estudio de un caso, *Cuadernos de Finanzas* 32, SADA F, 1995
- FULGHIERI, Paolo and SPIEGEL, Matthew, A theory of the distribution of underpriced initial public offers by Investment Banks, *Journal of Economics and Management Strategy*, 1993, v.2, 509/530
- GALE, Ian and STIGLITZ, Joseph, The informational content of initial public offering, *Journal of Finance*, 1989, v.44, 469/477
- GRINBLATT, Mark and HWANG, Chuan Yang, Signalling and the pricing of new issues, *Journal of Finance*, 1989, v.44, 393/420
- HANLEY, Kathleen, The underpricing of initial public offerings and the partial adjustment phenomenon, *Journal of Financial Economics*, 1993, v.34, 231/250
- HANLEY, Kathleen, KUMAR, A.Arun and SEGUIN, Paul, Price stabilization in the market for new issues, *Journal of Financial Economics*, 1993, v.34, 177/197
- IBBOTSON, Roger, Price performance of common stock new issues, *Journal of Financial Economics*, 1975, v.2, 235/272
- IBBOTSON, Roger, SINDELAR, Jody and RITTER, Jay, Initial public offerings, en Donald Chew (ed), *The New Corporate Finance*, McGraw Hill, New York, 1993, 253/261
- JAIN, Bharat and KINI, Omesh, The post-issue operating performance of IPO firms, *Journal of Finance*, 1994, v.49, 1699/1726
- JAMES, Charles and WIER, Peter, Borrowing relationships, intermediation and the cost of issuing public securities, *Journal of Financial Economics*, 1990, v.28, 149/171
- JEGADEESH, Narasimhan, WEINSTEIN, Mark and WELCH, Ivo, An empirical investigation of IPO returns and subsequent equity offerings, *Journal of Financial Economics*, 1993, v.34, 153/175
- JENSEN, Michael and MECKLING, William, Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 1976, v. 3, 306/360
- JURIN, Bruce, Raising equity in an efficient market, en Donald Chew (ed), *The New Corporate Finance*, McGraw Hill, New York, 1993, 262/269
- KAPLAN, Steve, The effect of management buyouts on operating performance and value, *Journal of Financial Economics*, 1989, v.24, 217/254
- KELOHARJU, Matti, The winner's curse, legal liability, and the long-run price performance of initial public offerings in Finland, *Journal of Financial Economics*, 1993, v.34, 251/277

- KRINSKY, I. and ROTENBERG, William, Signalling and the valuation of unseasoned new issues revisited, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1989, v.24, 257/266
- LEE, Charles, SHLEIFER, Andrei and THALER, Richard, Investor sentiment and the closed-end fund puzzle, *Journal of Finance*, 1991, v.46, 75/109
- LELAND, Hayne and PYLE, David, Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation, *Journal of Finance*, 1977, v.32, 371/387
- LERNER, Joshua, Venture capitalists and the decision to go public, *Journal of Financial Economics*, 1994, v.35, 293/316
- LEVIS, Mario, The long-run performance of initial public offerings: The U.K. experience 1980-88, *Financial Management*, 1993, v.22, 28/41
- LODERER, Claudio, SHEEHAN, Dennis and KADLEC, Gregory, The pricing of equity offerings, *Journal of Financial Economics*, 1991, v.29, 35/57
- LOPEZ LAMBERTINI, Martín, DUTARI, Jorge y JUARES VILLANUEVA, María, Privatización de YPF S.A., *Cuadernos de Finanzas* 27, SADA F, 1994
- LOUGHRAN, Tim and RITTER, Jay, The new issues puzzle, *Journal of Finance*, 1995, v.50, 23/51
- LOUGHRAN, Tim, RITTER, Jay and RYDQVIST, Kristian, Initial public offerings: International insights, *Pacific Basin Finance Journal*, 1994, v.2, 165/199
- LUCAS, Deborah and McDONALD, Robert, Equity issues and stock price dynamics, *Journal of Finance*, 1990, v.45, 1019/1043
- MEGGINSON, Walter and WEISS, K.A., Venture capitalist certification in initial public offering, *Journal of Finance*, 1991, v.46, 879/904
- MORCK, Randall, SHLEIFER, Andrei and VISHNY, Robert, Management ownership and market valuation. An empirical analysis, *Journal of Financial Economics*, 1988, v.20, 293/315
- MUSCARELLA, Chris, Price performance of the initial public offerings of master limited partnership units, *Financial Review*, 1988, v.23, 513/521
- MUSCARELLA, Chris and VETSUYPENS, M.R., Efficiency and organizational structure: A study of reverse LBOs, *Journal of Finance*, 1990, v.45, 1389/1413
- MYERS, Stewart, The capital structure puzzle, *Journal of Finance*, 1984, v.39, 575/592
- MYERS, Stewart and MAJLUF, Nicholas, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics*, 1984, v.13, 187/222
- PEAVY, John, Returns on initial public offerings of closed-end funds, *Review of Financial Studies*, 1990, v.3, 695/708
- RITTER, Jay, Signaling and the valuation of unseasoned new issues: A comment, *Journal of Finance*, 1984, v.39, 1231/1237
- RITTER, Jay, The cost of going public, *Journal of Financial Economics*, 1985, v.19, 269/281
- RITTER, Jay, The long-run performance of initial public offerings, *Journal of Finance*, 1991, v.46, 3/27
- ROCK, Kevin, Why new issues are underpriced, *Journal of Financial Economics*, 1986, v.15, 187/212
- RUUD, Judith, Underwriter price support and the IPO underpricing puzzle, *Journal of Financial Economics*, 1993, v.34, 135/151
- RYDQVIST, Kristian and HÖGHOLM, Kenneth, Going public in the 1980s: Evidence from Sweden, *European Financial Management*, 1995, v.1, 287/315
- SCHULTZ, Paul, Unit initial public offerings. A form of staged financing, *Journal of Financial Economics*, 1993, v.34, 199/229
- SHILLER, Robert, Speculative prices and popular models, *Journal of Economic Perspectives*, Spring 1990, v.4, 55/65
- STULZ, René, Managerial control of voting rights. Financing policies and the market for corporate control, *Journal of Financial Economics*, 1988, v.20, 25/54
- TITMAN, Sheridan and TRUEMAN, Benjamin, Information quality and the valuation of new issues, *Journal of Accounting and Economics*, 1986, v.8, 159/172
- UHLIR, Helmut, Going public in the F.R.G., en R.Guimaraes, B.Kingsman and S.Taylor (eds), *A Reappraisal of the Efficiency of Financial Markets*, Springer-Verlag, New York, 1989
- WANG, Ko, CHAN, Su Han and GAU, George, Initial public offerings of equity securities. Anomalous evidence using REITs, *Journal of Financial Economics*, 1992, v.31, 381/410
- WELCH, Ivo, Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings, *Journal of Finance*, 1989, v.44, 421/449
- WELCH, Ivo, Sequential sales, learning and cascades, *Journal of Finance*, 1992, v.47, 695/732