Artículo / Article

TRANSPARENCIA Y PROFUNDIDAD EN LOS MERCADOS FINANCIEROS: EL CASO DEL IBEX 35

TRANSPARENCY AND DEPTH IN FINANCIAL MARKETS: IBEX 35 CASE

Luis Rodríguez Sáiz¹, Javier Sáiz Briones² y Patricia Huerta Riveros³

RESUMEN

Dada la reciente inquietud del mercado de valores español que seguía un rumbo contrario a los mercados internacionales y que culminó con la reciente dimisión del presidente del órgano supervisor del mismo por temas relativos a la transparencia en el mercado, hemos considerado adecuado la realización de este artículo para intentar arrojar algo de luz sobre el tema de profundidad y transparencia en el mercado de valores español. De esta forma, y después de una concienzuda revisión de la literatura hemos contrastado la relación entre la transparencia y profundidad en los mercados financieros y establecido una tipología de las empresas que cotizan en el Ibex-35 en función de sus características de transparencia y profundidad.

Palabras clave: Mercados financieros, profundidad, transparencia.

ABSTRACT

Recent reports about Spanish market share, have shown a contrary trend from international markets and resulted in the recent resignation of the president of the supervising body in order to give transparency to markets. In this article we try to clarify the depth and transparency topics in Spanish market share, and through a review of the relevant literature we have contrasted the relationship between transparency and depth in financial markets and established a classification of Ibex-35 firms using their characteristics of transparency and depth.

Keywords: Financial markets, depth, transparency.

Recepción: 20/06/07. Revisión: 06/09/07. Aprobación: 11/12/07.

1. INTRODUCCIÓN

En una economía monetaria se considera fundamental el correcto funcionamiento de su sistema financiero y de los elementos que lo configuran: intermediarios, activos y mercados. Una de sus funciones esenciales consiste en canalizar el ahorro generado por las

unidades económicas con superávit hacia las unidades de gasto con déficit y ampliar, de ese modo, las posibilidades de realización de inversiones productivas. El grado de eficiencia de un sistema financiero es tanto mayor cuanto mayor es el volumen de ahorro generado y el de inversión realizada.

El desarrollo económico de los diversos países viene siempre acompañado de un desarrollo paralelo de sus sistemas financieros, como lo atestiguan numerosos estudios teóricos y empíricos que se han ocupado del tema, mostrando el papel estratégico fundamental de los mismos en la transformación del ahorro en inversión (Calvo et al., 2005). Por otra parte, en la moderna literatura sobre crecimiento económico cada vez se concede una mayor importancia al desarrollo del sistema financiero. Diversos especialistas se han ocupado del tema y resaltado las funciones del sistema financiero que favorecen el crecimiento económico: en primer lugar, la ya destacada, de canalización del ahorro hacia la inversión productiva; en segundo lugar, el reparto eficiente de los riesgos económicos y financieros de los proyectos de inversión al transferirlos a otros agentes dispuestos a asumirlos y, en tercer lugar, su contribución a la estabilidad macroeconómica y financiera, si el sistema es eficiente, al reducir la posibilidad de crisis de origen financiero y al ofrecer mecanismos para amortiguar las crisis originadas en otros sectores económicos (Viñals y del Río, 2005).

El presente artículo tiene como propósito principal establecer la relación existente entre la transparencia y la profundidad en el mercado español de renta variable, y más concretamente el caso de las empresas que se incluyen en el Ibex-35. En una segunda instancia, establecer una tipología de las mismas en función de sus características de negociación, "free float" y número total de acciones.

2. IMPORTANCIA DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS FINANCIEROS

Los mercados plenamente eficientes proporcionan a los inversores confianza para que éstos depositen sus fondos y las empresas

puedan acceder a ellos para realizar sus inversiones, pero la existencia de fallos de mercado, tales como la falta de información o la falta de transparencia, hace que, en ocasiones, se pueda defraudar esta confianza por parte de los gestores de grandes empresas mediante fraudes y abusos en perjuicio de los inversores y particularmente de los accionistas.

Los mencionados fallos de mercado, caracterizados por la existencia de información incompleta y asimétrica, dan origen a los problemas de riesgo moral y de selección adversa que aparecen en diversos campos como la actividad aseguradora, las relaciones dentro de la empresa (problemas de agencia), en la elección de servicios médicos, etc. y justifican la intervención pública en ciertos aspectos como, por ejemplo, en la regulación y vigilancia del sistema financiero (Fernández Díaz *et al.*, 2006).

Para tratar de reducir y en lo posible evitar estas situaciones se sugieren dos líneas de acción: el fortalecimiento de la cultura ética empresarial⁴, y la emisión por parte de las autoridades de un conjunto de recomendaciones (soft law) y/o normas legales (hard law) para fomentar la transparencia y la confianza en los mercados financieros, aunque no es nuestra intención entrar en una descripción detallada de los mismos.

2.1. Transparencia y buen gobierno corporativo

La transparencia es una de las cualidades esenciales que debe cumplir un mercado financiero. Un mercado es tanto más transparente cuanto más fácilmente y con menor coste

⁴ "El fortalecimiento de la cultura ética empresarial como mecanismo de autocontrol" es el título de un interesante artículo del profesor J. Iranzo, publicado en la revista Economistas, quien señala que: "el comportamiento ético de la empresa es, en última instancia, el de sus directivos considerados individualmente" (Iranzo, 2004).

se obtiene la información sobre el mismo. Ésta será una de las cualidades esenciales que definen el buen gobierno corporativo, entendido como la forma en que una empresa debe estar organizada y gobernada, bajo la responsabilidad de sus administradores y gerentes, con el fin de garantizar a los accionistas y acreedores financieros la recuperación de su inversión y la parte correspondiente a la rentabilidad de los activos financieros en que se ha materializado.

El buen gobierno debería constituir la norma de conducta de los gestores de las empresas, y así sucede en la mayoría de las ocasiones pero a veces se producen comportamientos poco éticos por parte de dichos gestores, que derivan en la aparición de graves crisis empresariales en perjuicio de accionistas y acreedores. La preocupación de las autoridades económicas de los países más desarrollados por estos hechos y por la forma en que pueden afectar a la estabilidad de los mercados financieros, se ha traducido, en los últimos años, en la aparición de una serie de códigos y normas de buen gobierno corporativo, con un conjunto de rasgos comunes, pero también con elementos singulares adaptados a las circunstancias de los países en que se aplican⁵.

Aunque debido a su amplitud y complejidad no se ha elaborado, por ahora, un código común de aceptación general, hay una serie de principios esenciales, recogidos en la mayoría de los publicados, que podríamos sintetizar en los siguientes: transparencia, responsabilidad, diligencia y buena fe, ges-

⁵ El E.C.G.I. (European Corporate Gobernance Institute) ha publicado en abril de 2005 un índice de informes y normas de gobierno corporativo ,en el que figuran más de 50 países y organismos internacionales y más de 160 códigos y normas de referencia. Entre ellos, por citar sólo los más conocidos, el Informe Cadbury del Reino Unido, la Ley Sarbanes-Oxley de los Estados Unidos, La Ley de Seguridad Financiera francesa, el Informe Winter de la Unión Europea los Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE y los Informes Olivencia y Aldama de España, que comentaremos más adelante (Díaz Morales, 2005).

tión preventiva de riesgos, control interno, comité de auditoría, separación de poderes y evaluación del funcionamiento del consejo. Pero es, sin duda, el principio de transparencia el que resalta por encima de todos ellos y que se concreta en "no ocultar ninguna información relevante que pudiera alterar de modo sustancial la decisión de un inversor normal en un mercado organizado" (Díaz Morales, 2005).

2.2. Profundidad y liquidez de los mercados

Un mercado es tanto más profundo cuanto mayor es el número de órdenes de compra y venta de los activos que en el mismo se negocian. La profundidad junto con la flexibilidad proporciona a los títulos la liquidez requerida por los inversores, ya que éstos podrán comprar o vender dichos títulos en el momento que lo deseen. La rapidez de la conversión de los títulos en dinero evitará a sus tenedores incurrir en pérdidas importantes, en el caso en que se produzca una tendencia a la baja en las cotizaciones. De este modo, el correcto funcionamiento del mercado de capitales depende, en gran medida, de la existencia de un mercado de negociación que proporcione liquidez⁶. En otro caso el mercado de emisión funcionará de forma precaria y las empresas no podrán obtener

⁶ La liquidez depende de diversos factores que la condicionan de forma diversa: la transparencia, la profundidad del mercado, su ajuste o rigor (que los precios que realmente se págan no se diferencien mucho del precio medio) y la elasticidad (o tiempo que se tarda en ejecutar una orden sin afectar al precio). El Banco Internacional de págos de Basilea recomienda seis actuaciones para reforzar la liquidez de los mercados financieros: tener unas estructuras de negociación competitivas, reducir el impacto de los impuestos, garantizar una transparencia de información adecuada, estandarizar las convenciones de negociación y las prácticas de liquidación, contar con participantes heterogéneos e identificar valores de referencia. Vid. N. García Santos: "Sobre la liquidez de los mercados de valores". Cinco Días, 6 sep. 2000.

en los mercados de emisión los capitales permanentes necesarios para financiar sus inversiones a largo plazo (Calvo *et al.*, 2005).

Por tanto, un grado de liquidez adecuado es un requisito indispensable para que los ahorradores acudan directamente al mercado a adquirir los títulos emitidos por otros agentes (empresas, administraciones públicas o intermediarios financieros). Por esta razón, constituye una preocupación de los emisores encontrar fórmulas y procedimientos para que sus títulos gocen de la liquidez necesaria para hacerlos atractivos para los ahorradores.

En los mercados de renta variable, la consecución de un cierto grado de liquidez para los títulos se basa, sobre todo, en la profundidad de su mercado secundario, esto es, en la posibilidad que tiene el vendedor de un título de poder realizarlo en cualquier momento, de encontrar en el mercado otro agente que ofrezca contrapartida. Obviamente, no es posible el estudio de la liquidez en un mercado financiero si no tenemos también en cuenta la profundidad del mismo (Lee *et al.*, 1993 y Tapia, 1998) y es por ello por lo que la práctica totalidad de los artículos empíricos contrastan la relación de estas dos variables de forma conjunta, y si bien las formas de entender las mismas no son del todo coincidentes (aunque sí bastante próximas) se obteniéndose resultados significativos a nivel estadístico (destacan Black, 1971; Kyle, 1985; Harris, 1994 y Engle y Lange, 1997).

La negociación bursátil es la que permite a los títulos adquirir un grado de liquidez suficiente para ser aceptados, en general, por los ahorradores. En el caso de España, corresponde a la Comisión Nacional del Mercado de Valores autorizar la admisión de valores a negociación en un mercado oficial, existiendo una serie de requisitos mínimos establecidos para solicitar, por parte de los emisores, que sus títulos-valores sean admitidos a cotización oficial. Estos requisitos mínimos reflejan la intención de las autori-

dades económicas de que los mercados alcancen niveles adecuados de transparencia y profundidad⁷.

La liquidez es asimismo la cualidad esencial para la inclusión de valores en el índice selectivo más representativo del mercado de renta variable en España, el Ibex-358. Como señala Valle (2003), el criterio básico para seleccionar un título a efectos de su inclusión en el citado índice es la liquidez y su calidad durante un periodo de referencia, estando esta calidad determinada por la regularidad en el volumen de contratación, la mayor o menor importancia del tramo de flotación libre (free-float) de los títulos, su perspectiva de evolución futura y otros factores (Valle, 2003). Pero es sin duda el volumen de contratación de los títulos durante un periodo de referencia, esto es la profundidad de su mercado tal como la hemos definido, el argumento esencial considerado para incorporar un título al selectivo Ibex-35. "Como es sabido, la pertenencia de un valor al Ibex-35 se interpreta como expresiva de elevada liquidez dado que de este índice forman parte las sociedades que tienen un mayor volumen de contratación, y este volumen de contratación se valora como medida de liquidez" (Diego et al., 2003).

⁷ La exigencia de un capital social mínimo de 1.202.025 euros, si se trata de acciones (sin que compute en este mínimo la parte de capital de los accionistas que posean directa o indirectamente una participación igual o superior al 25%) y la de que el número de accionistas con participación inferior al 25% del capital sea al menos de cien, es una prueba evidente de la preocupación porque los títulos alcancen un grado de liquidez adecuado. Respecto a la transparencia, se exige que el emisor ofrezca información referida a los tres últimos ejercicios fiscales, de los que se emitirá un informe de auditoría de los dos últimos y un informe anual de gobierno corporativo, al que ya nos hemos referido detalladamente en un epígrafe anterior. Ibidem., p. 525.

⁸ Como se señala en las Normas Técnicas para la composición y cálculo de los índices de la Sociedad de Bolsas, al referirse a la composición del Ibex-35: "el índice se compone de los 35 valores cotizados en el Sistema de Interconexión Bursátil de las cuatro Bolsas Españolas más líquidos durante el periodo de control" (Diego, 2003).

2.3. Transparencia y profundidad en el mercado español de renta variable: el caso del Ibex-35

Ahora vamos a realizar, con la información disponible, una aproximación al nivel alcanzado por las cualidades de transparencia y profundidad en el mercado español de renta variable y más concretamente, en los valores que se incluyen en el Ibex-35, índice que recoge la cotización de las 35 empresas con mayor capitalización bursátil en dicho mercado.

Respecto a la transparencia, en el Informe Olivencia se hace referencia a la notable concentración de capital en las sociedades que integran el mercado bursátil español y a la necesidad de aconsejar medidas que eliminen, o al menos disminuyan, el riesgo de que los accionistas significativos hagan uso de su posición privilegiada para obtener ventajas de índole informativa, contractual o patrimonial (Informe Olivencia, 1998). Se trata, en definitiva, de la necesidad de incorporar reformas que impidan la comisión de excesos por los gestores y grupos de control de las sociedades, en perjuicio de los accionistas minoritarios. En este sentido, se recomienda la figura del consejero independiente, con la función principal de defender en el consejo los intereses del capital flotante.

La actualización que sobre este asunto contempla el *Código Unificado de Buen Gobierno de las Sociedades Cotizadas*, más conocido como "Código Conthe" la desarrolla en sus recomendaciones 26 a 33, donde trata la materias que afectan a los consejeros de las compañías, más en concreto a sus políticas de selección, nombramiento, reelección, información pública rotación de independientes, cese y dimisión.

Además, en el capítulo relativo a la *Pro*porción entre consejeros dominicales e independientes, dicho código recomienda que dentro de los consejeros externos exista cierto número de consejeros que, por su condición de independientes, sean capaces de ejercitar sus funciones sin estar condicionados por relaciones directas o indirectas no sólo con los consejeros ejecutivos o con la propia sociedad, sino tampoco con los accionistas significativos de la compañía.

Por todo ello, establece en su recomendación número 12: "Que dentro de los consejeros externos, la relación entre el número de consejeros dominicales y el de independientes refleje la proporción existente entre el capital de la sociedad representado por los consejeros dominicales y el resto del capital".

Y es precisamente el nivel de capital flotante de las empresas incluidas en el Ibex-35 la variable que vamos a tomar como referencia, para tratar de evaluar la existencia o no de relación entre la misma y el grado de transparencia de las sociedades. Asimismo, estimaremos la posible existencia de relación entre capital flotante y profundidad del mercado de los títulos de renta variable de dichas sociedades⁹.

2.3.1. Transparencia y capital flotante

Aunque no resulta posible medir en términos cuantitativos el grado o nivel de transparencia de las diversas empresas, estimamos que se pueden considerar más transparentes aquellas sociedades que cumplan mejor un conjunto de normas o recomendaciones aceptadas como representativas de dicho buen gobierno.

⁹ La importancia del capital flotante se refleja también en las normas técnicas citadas cuando se indica: "Con carácter general, el número de acciones de cada compañía tomado para el cálculo del valor del índice dependerá de su capital flotante... Se considera capital flotante, el complemento del capital cautivo. A efectos de cómputo del capital cautivo se tomarán, de acuerdo con los datos que figuran en el registro de la CNMV: a) Las participaciones directas superiores o iguales al 5 por 100 del capital; b) Las participaciones directas que posean los miembros del Consejo de Administración, independientemente de su cuantía (Diego, 2003).

Ya en el Informe Olivencia se indicaba que en las respuestas a la encuesta realizada por la comisión encargada de la elaboración del informe, eran las sociedades con mayor "free-float" las que afirmaban disponer de códigos éticos y otras reglas de funcionamiento de los órganos de gobierno (Informe Olivencia, 1998).

La Comisión Nacional del Mercado de Valores publicó tres informes anuales, correspondientes a los ejercicios de 1999, 2000 y 2001, sobre el grado de asunción, por parte de las sociedades cotizadas en el mercado de valores español, del Código de Buen Gobierno derivado de las recomendaciones contenidas en el Informe Olivencia. Para ello se elaboró un cuestionario, que se remitió a las sociedades cotizadas en el mercado de valores, para su cumplimentación voluntaria por parte de las mismas.

Las principales conclusiones obtenidas para el 2001, tras la experiencia de tres ejercicios consecutivos, en los que no se observan diferencias sustanciales en las respuestas de los tres años respecto al grado de cumplimiento de las recomendaciones, son las siguientes, respecto al tema que nos ocupa:

- a) Han contestado las empresas de mayor tamaño. Para las empresas del Ibex-35 las que han respondido al cuestionario representan el 72 por 100 de su capitalización.
- b) Han respondido 6 de las 7 empresas de mayor capitalización. (No lo hizo el BBVA que, sin embargo, si cumplimentó el cuestionario en 1999 y 2000).
- En general, han respondido las empresas con mayor capital flotante, con algunas excepciones.
- d) Las empresas declaran seguir, en media, el 80 por 100 de las recomendaciones. Teniendo en cuenta las 23 recomendaciones del Informe Olivencia y otorgando un punto a las seguidas totalmente, medio punto a los cumplimientos parciales y

- cero puntos a las no seguidas, la media para el conjunto es de 19,6 puntos.
- e) El Código de Buen Gobierno parece estar orientado hacia aquellas sociedades con mayor capital flotante. (CNMV, 2003).

Un estudio de mayor profundidad sobre el tema es el publicado en 2004 por la Fundación de Estudios Financieros, respecto al ejercicio 2003 (FEF, 2004).

En efecto, un grupo de trabajo compuesto por 11 personas, profesores universitarios y expertos del sector financiero, realizó, a lo largo de un año, un trabajo de investigación dirigido a evaluar, mediante el análisis de 201 variables referidas a: estructura de la propiedad, consejos de administración, derechos y obligaciones de los accionistas y transparencia, la situación de las empresas del Ibex-35 en materia de buen gobierno corporativo y transparencia informativa¹⁰.

Según se indica en la citada publicación, "la metodología utilizada consiste en la identificación del valor de las 201 variables definidas en la muestra", lo que permitiría cuantificar la posición de cada una de las empresas respecto a dichas variables (FEF, 2004). Sin embargo, los datos se presentan a nivel agregado para el conjunto de la muestra, llegando por tanto a conclusiones globales para la totalidad de las empresas del Ibex-35. La única explicación desagregada que se ofrece, en el capítulo VI, es la relación alfabética, sin clasificación... por tanto, de las 15 empresas del Ibex-35 mejor posicionadas en materia de buen gobierno corporativo (FEF, 2004).

¹⁰ El propósito de la FEF era constituir un observatorio de Gobierno Corporativo y Transparencia Informativa, con el objeto de celebrar, con carácter anual, un encuentro para debatir el estado de situación del gobierno de las empresas. Habría resultado de gran utilidad disponer de los trabajos correspondientes a 2004 y 2005, aunque, según nos informan, el correspondiente a este último año está pendiente de publicación (FEF, 2004).

Con respecto a la estructura del capital, en el trabajo se señala que se observa una elevada concentración accionarial en las sociedades del Ibex-35, de forma similar a otros países de Europa continental, con una participación media de los cinco mayores accionistas superior al 42 por ciento¹¹. Sin embargo, ese alto nivel de concentración no se produce por igual en todas las empresas del Ibex-35. Y aunque en el trabajo que estamos comentando tampoco se publican datos sobre el grado de concentración del capital en cada una de las empresas, nuestro propósito aquí es identificar esas empresas "mejor posicionadas" frente las que no figuran como tales, en relación con el grado de concentración del capital en cada una de ellas.

Si tomamos la relación de las 15 empresas que aparecen en el trabajo citado como "mejor posicionadas en materia de gobierno corporativo" (FEF, 2004), podemos elaborar las tablas I y II, en las que figura también el nivel de "free-float" de cada una de las 35 empresas del Ibex-35.

De la observación de los citados cuadros se deduce:

- a) De las 15 empresas mejor posicionadas en materia de gobierno corporativo, 11 tienen un nivel de free-float superior al 65 por 100.
- b) Sin embargo, de las 20 empresas no posicionadas sólo 7 tienen un nivel de free-float superior al 50 por 100.
- c) De las 10 empresas con mayor nivel de free-float sólo 2 no aparecen en la relación de mejor posicionadas.

¹¹ No se ofrecen datos sobre la estructura del capital en las distintas empresas. Únicamente se indica que el free-float medio para el conjunto de las empresas del Ibex-35 es del 56,49 por 100.

 d) De las 10 empresas con menor nivel de free-float sólo 2 aparecen en la relación de mejor posicionadas.

Por tanto, podemos concluir que, en general, las empresas con mayor porcentaje de capital flotante parecen cumplir mejor las recomendaciones sobre buen gobierno y transparencia informativa.

3. RESULTADOS

En este apartado vamos a tratar de establecer la posible existencia de relación entre estas dos variables en el mercado de los títulos de las empresas que forman parte del Ibex-35.

Para ello tomamos, como indicador de la profundidad del mercado, el número medio de acciones negociadas diariamente para cada uno de los títulos. El período de tiempo seleccionado para la elaboración de la base de datos ha sido el comprendido entre los días 18 de octubre de 2004 a 17 de octubre de 2005.

Con el fin de eliminar las posibles fluctuaciones o perturbaciones de la libre cotización de las entidades que pudieran afectar al volumen de acciones negociadas se han eliminado los valores extremos, considerando como tales los que están a una distancia superior más-menos 1,5 veces el rango intercuartílico posicionándonos en la mediana.

En una primera aproximación, resulta lógico considerar que son las empresas de mayor tamaño las que negocian mayor número de acciones. Ello resulta evidente para las 10 empresas más grandes del mercado de valores español. Para verificarlo para el conjunto de las empresas del Ibex-35 vamos a estimar la relación existente entre el número de acciones totales de cada empresa y el número medio de acciones que se negocian diariamente a través de la *regresión* 1 y que puede observarse en la Tabla III.

¹² Para el cálculo del "free-float" de las regresiones 1 y 2 hemos utilizado el criterio fijado en las Normas Técnicas (ver nota 19), para el cálculo del Capital Flotante, con la información proporcionada por las propias empresas a la CNMV en su Informe Anual de Gobierno Corporativo correspondiente al ejercicio 2004.

El método utilizado para el análisis va a ser el de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO ó OLS) que se emplea para estudiar la relación existente entre una variable dependiente (en nuestro caso volumen de negocio medio diario) y varias variables independientes, con la particularidad de que estaremos minimizando la suma de los cuadrados de los residuos bajo los supuestos clásicos de partida¹³. En otras palabras, resulta ser el modelo más adecuado y preciso para el estudio de la relación entre transparencia, profundidad y volumen de negocio medio diario.

Sin embargo, como hemos indicado en epígrafes anteriores, la existencia de accionistas con participaciones significativas "capital cautivo" hace que no todas las acciones se incorporen al mercado con la misma fluidez. Se supone que la mayoría de estos accionistas desean mantener y a veces incrementar su participación (y menos frecuentemente reducirla) como una vía para formar parte de los Órganos de Gobierno de la sociedad, y particularmente de su Consejo de Administración.

Por esta razón, y según ya hemos dicho, lo relevante para que un título se incorpore al Ibex-35 es el volumen de capital flotante¹⁴ de la empresa y no exclusivamente su tamaño. En consecuencia, estimamos ahora (regresión 2) la relación entre el número medio de acciones negociado diariamente por cada empresa y el número de acciones que forman su capital flotante¹⁵ y que puede verse en la Tabla III.

Podemos observar cómo se confirma aún más la relación entre las variables seleccionadas, pudiéndose afirmar en este caso cómo la negociación media de los títulos que forman parte del selectivo depende, casi única y exclusivamente, del número de acciones que están en libre flotación, explicando el modelo el 98,7% de las variaciones. Por tanto, y como principal conclusión, podemos afirmar, tal y como ha quedado demostrado empíricamente, que el grado de concentración de capital en manos de un número reducido de accionistas con participaciones significativas (capital cautivo) tiene una influencia decisiva sobre la liquidez de los títulos medida a través del número de acciones que se negocian de los mimos.

Una vez contrastada esta relación, vamos a seguir con el ejercicio empírico e intentaremos, a través del denominado análisis *cluster* o de conglomerados, agrupar a las diferentes empresas que forman parte del selectivo en función de las tres variables que hemos estado utilizando, con el fin de obtener diversas clasificaciones que pueden dilucidarse en función de la media de acciones negociadas al día, del número de acciones en libre flotación y del número total de acciones.

Así, el análisis *cluster* tiene como objetivo clasificar la población en un número menor de grupos mutuamente excluyentes y exhaustivos, basándose en la similitud de las variables usadas para definir cada una de las observaciones o individuos analizados.

El resultado del análisis puede verse en el dendograma de la Figura 1, donde, al cortar el gráfico por un nivel cualquiera, obtendremos un número de grupos concreto.

4. CONCLUSIONES

No existe una regla de parada para determinar el número de clusters que esté universalmente aceptada. Sin embargo, y teniendo en cuenta los datos que se aprecian en la Figura 1, podemos concluir en la existencia de cuatro grandes grupos diferenciados de

¹³ Ver Greene (2003).

¹⁴ Ver nota 9.

¹⁵ Calculado en términos porcentuales como se indica en la nota 22 y multiplicado por el número de acciones de cada empresa.

clusters y que aparecen en la Tabla IV, dadas las características de free float que hemos calculado, de negociación media y del número de acciones totales.

Comenzando por el cuarto *cluster*, englobado por BBVA, Telefónica y BSCH, observamos que son empresas con los mayores promedios de acciones negociadas al día, al igual que son las de mayor tamaño y tiene un mayor número de acciones a disposición de la bolsa. El tercero de los *cluster*, formado únicamente por Telefónica Móviles. Este caso es muy característico, ya que el volumen medio de acciones negociadas al día no es excesivamente elevado, al igual que tampoco es una de las empresas con mayor número de acciones a disposición de la negociación, sin embargo sí que es una de las más grandes en número de acciones. La causa por la cual aparece formando un solo *cluster* es porque la propia Telefónica, propietaria de la mayoría de las acciones de la compañía, hace las labores de creador de mercado, sacando a la venta las acciones que tiene en propiedad en caso de ser necesario.

El *cluster* número dos está formado por ENDESA, IBERDROLA, Iberia, Banco Popular y REPSOL YPF. Este grupo está caracterizado por tener un volumen de negociación medio diario bastante elevado, aunque sin llegar a los niveles tan elevados del cuarto *cluster*, también tiene la mayoría de sus acciones a disposición del mercado, aunque el tamaño de las mismas no es tan grande como las del mencionado *cluster*.

El primero de los clusters está formado por el resto de acciones del selectivo, las cuales se caracterizan por un volumen de negociación más bien bajo y con mucha disparidad, las acciones a disposición del mercado son más bien pocas, sobre todo si se compara con el número total de acciones de la compañía.

Por lo tanto, podemos observar cómo las acciones con una mayor profundidad (medida en términos de free-float) son también las que presentan mayor volumen de negocio. Si además nos remitimos a la información de la Tabla I, vemos cómo éstas se encuentran entre las más transparentes (mejor posicionadas en cuanto a buen gobierno corporativo).

Esto nos lleva a la conclusión de que accionistas, entidades gestoras, fondos de inversión, y en general aquellos agentes que actúan en los mercados de valores, van a preferir a la hora de realizar sus operaciones aquellas acciones más profundas (para no quedarse "atrapados" en el mercado) de las empresas más transparentes en materia de buen gobierno corporativo.

Tabla I. Empresas mejor posicionadas (nivel de "free-float" descendente).

Empresas	Free Float
BBVA	98,9%
BSCH	95,8%
Telefónica	88,9%
ENDESA	84,2%
ARCELOR	82,0%
INDRA	73,3%
BANKINTER	72,8%
Unión FENOSA	72,6%
REPSOL YPF	71,3%
ACS	68,3%
Iberia	66,6%
ENAGAS	48,8%
FERROVIAL	41,2%
SACYR Vallehermoso	35,3%
INDITEX	26,1%

Tabla II. Empresas no posicionadas (nivel de "free-float" descendente).

Empresas	Free Float
Banco SABADELL*	84,2%
IBERDROLA	82,2%
Banco Popular	76,3%
REE	71,5%
ALTADIS	69,1%
ACERINOX	68,2%
METROVACESA	54,8%
GAMESA	46,2%
MAPFRE*	44,2%
ABERTIS	41,3%
Acciona	40,4%
TPI	40,1%
A3TV*	39,2%
CINTRA*	38,0%
FCC	32,3%
Gas Natural	32,1%
TELE 5	31,8%
SOGECABLE	31,7%
PRISA*	29,8%
Telefónica Móviles	7,50%

^{*} No estaban en el Ibex-35 en 2003. En su lugar figuraban: Amadeus, Dragados, NH Hoteles, Terra y Zeltia. NOTA: Consideramos no posicionadas a las empresas que en el estudio citado no aparecen entre las "mejor posicionadas". Fuente: Elaboración propia.

Tabla III. Regresión 1 y 2. (variable dependiente volumen medio de acciones negociadas)

Regresión	(1)	(2)
Observaciones	35	35
Método	OLS	OLS
Constante	-760452	-115727
	(917866,3)	(212623,012)
nº acciones totales de la empresa	0,006***	
	(0,001)	
free-float en número de acciones		0,008***
		(0,00)
R ²	0,788	0,987
R ² ajustado	0,781	0,987

Notas:

Se estiman dos regresiones, la regresión 1 y la regresión 2. En la regresión 1 nuestra variable dependiente es el número total de acciones de la empresa. En la regresión 2 la variable dependiente es el free-float en número de acciones de la misma, la cual resulta explicar mejor las variaciones de nuestra variable dependiente. Se pueden observar los betas estimados para cada factor y su error típico debajo entre paréntesis.

[–]Dimensión temporal: 18 de octubre de 2004 a 17 de octubre de 2005. –Variable dependiente: número medio de acciones negociado al día.

^{*}Significativo al 90% **Significativo al 95% ***Significativo al 99%

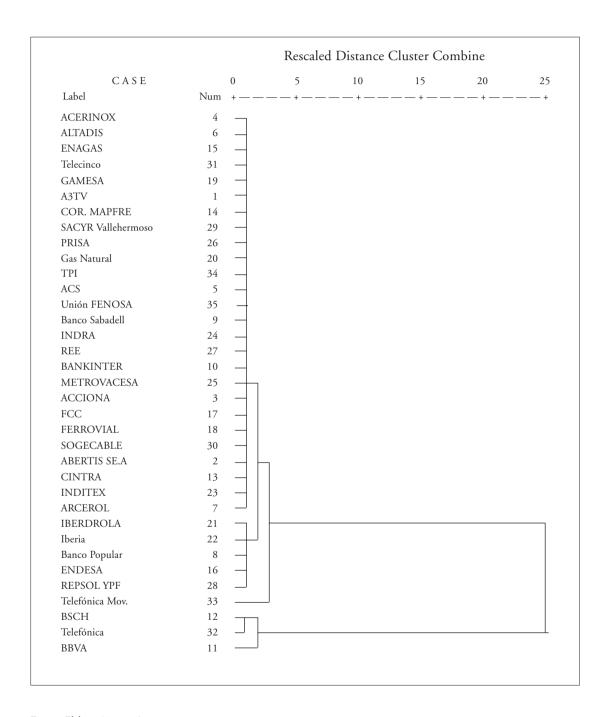
⁻Error típico entre paréntesis.

Tabla IV. Grupos de empresas del Ibex-35 en función de su negociación media, free-float y nº de acciones totales.

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4
A3TV	ENDESA	Telefónica Móv.	BBVA
ABERTIS SE.A	IBERDROLA	BSCH	
ACCIONA	IBERIA	Telefónica	
ACERINOX	Banco Popular		
ACS	REPSOL YPF		
ALTADIS			
ARCEROL			
Banco SABADELL			
BANKINTER			
CINTRA			
COR. MAPFRE			
ENAGAS			
FCC			
Ferrovial			
GAMESA			
Gas Natural			
INDITEX			
INDRA			
METROVACESA			
PRISA			
REE			
SACYR Vallehermoso			
SOGECABLE			
Telecinco			
TPI			
Unión FENOSA			

Figura 1. Dendograma.

Grupos que se forman por las 35 empresas que forman parte del Ibex en función de sus características.



REFERENCIAS

- BLACK F (1971) Toward a Fully Automated Exchange, Part I. Financial Analyst Journal. July-August: 29-44.
- CALVO A, PAREJO JA, RODRÍGUEZ L y CUERVO A (2005) Manual de Sistema Financiero Español, 18ª Ed. actualizada y revisada, Barcelona, Ariel Economía.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES. Fecha de consulta: septiembre 2006, marzo 2007. Disponible en: www.cnmv.es
- DÍAZ MORALES J (2005) Gobierno Corporativo: Evolución y tendencias internacionales Ernest & Young. Revista Estrategia Financiera 219: 1-6.
- DIEGO R (2003) Aspectos técnicos del cálculo del Ibex-35. Perspectivas del Sistema Financiero 79: 19-32.
- DIEGO R, PUJOLAR D y RAYMOND JL (2003) La pertenencia de las sociedades al Ibex-35 y sus efectos sobre el capital negociado y sobre la volatilidad. Perspectivas del Sistema Financiero 79: 41-54.
- ENGLE RF y LANGE J (1997) Measuring, Forecasting and Explaining Time Varying Liquidity in the Stock Market. Working Paper 97-12. University of California.
- FERNÁNDEZ DÍAZ A, PAREJO JA y RO-DRÍGUEZ SAIZ L (2006) Política Económica. (4ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- FUNDACIÓN DE ESTUDIOS FINANCIE-ROS (2004) Observatorio de Gobierno Corporativo de las grandes sociedades cotizadas en el mercado de valores español (Ibex-35) 2003, Papeles de la Fundación 7: 1-88.

- GARCÍA SANTOS N (2000) Sobre la liquidez de los mercados de valores. Cinco Días. (6 de septiembre). Madrid.
- GREENE WH (2003) Econometric Analysis. Nueva York. McMillan Publishing Company.
- HARRIS LE (1994) Minimum Price Variations, Discrete Bid-Ask Spreads, and Quotation Size. Review of Financial Studies 7: 149-178.
- HEFLIN F y SHAW K (2005) Trade size and informed trading: Which trades are 'Big'? Journal of Financial Research XXVIII (1): 133-163.
- INFORME ALDAMA (2002) Fecha de consulta: septiembre 2006, marzo 2007. Disponible en: http://www.fef.es/z_contenido/informealdama.pdf
- INFORME OLIVENCIA (1998) Fecha de consulta: septiembre 2006, marzo 2007. Disponible en http://www.fef.es/z_contenido/informeolivencia.pdf
- IRANZO J (2004) El fortalecimiento de la cultura ética empresarial como mecanismo de autocontrol. Economistas 100: 268-271
- LEE C, MUCKLOW B y READY M (1993) NYSE Systems and Trading Procedure. NYSE Working Paper 93-01.
- KYLE AS (1985) Continuous Auction and Insider Trading. Econometrica 53: 1315-1335.
- VALLE V (2003) El Ibex a examen. Perspectivas del Sistema Financiero 79: V-VII.
- VIÑALS J y DEL RIO P (2005) Retos económicos, monetarios y financieros de los nuevos estados miembros de la Unión Europea. Papeles de Economía 103: 91-109.