

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA ACCIONARIAL DE LA GRAN EMPRESA*

CARMEN GALVE GÓRRIZ

Universidad de Zaragoza

VICENTE SALAS FUMÁS

Universidad Autónoma de Barcelona

La concentración accionarial media de las grandes empresas españolas es sensiblemente mayor a la observada en empresas de los países anglosajones y Japón, aunque similar a la de los países centroeuropeos. Al mismo tiempo, la concentración accionarial es desigual entre unas empresas y otras. Del análisis de la evidencia empírica disponible se desprende que la concentración accionarial responde a factores relacionados con el problema de supervisión y control de los gestores por parte de los accionistas propietarios, además del interés por repartir riesgos. Este mismo análisis también sugiere que la eficacia en la reducción de tales problemas puede ser diferente de unos grupos de control a otros; ello explicaría la relación empírica observada entre concentración accionarial y resultados de la empresa.

Palabras clave: teoría gerencial, teoría de control, concentración, propiedad.

En este trabajo se presenta un análisis de los determinantes de la estructura accionarial de las empresas societarias a partir de un modelo que describe los mecanismos de supervisión interna a través de los cuales los propietarios de la empresa controlan la gestión de los gerentes. Las predicciones del modelo se someten posteriormente a un contraste empírico utilizando información extraída de una muestra de grandes empresas españolas. El estudio se enmarca en una literatura reciente, Demsetz y Lehn (1985), Leech y Leahy (1991) y Prowse (1992), interesada en conocer mejor las causas y las consecuencias de la concentración de la propiedad accionarial en las sociedades anónimas¹. Sus principales aportaciones con respecto a estos trabajos previos son la modelización

* El primer autor agradece la ayuda financiera del C.O.N.A.I. PHS-10/91 y el segundo autor la ayuda financiera de la C.I.C.Y.T. P.B. 91-0510.

(1) El marco general del trabajo es, no obstante, bastante más amplio, pues se relaciona con la mayoría de las cuestiones que se debaten en torno a la sociedad anónima por acciones. Particularmente relevantes para aproximarnos a ese marco son el número monográfico de Junio de 1983 del *Journal of Law and Economics*, el *Journal of Financial Economics*, 20 de 1988, también monográfico, y el trabajo de Mueller (1992).

de los procesos de supervisión y control, que permiten definir explícitamente los costes y beneficios de la concentración accionarial, y la evidencia empírica extraída de un marco institucional sustancialmente diferente del anglosajón y japonés contemplado en las referencias citadas.

La sociedad anónima por acciones es tema de interés permanente entre los economistas [véase Mueller (1992)], por ejemplo, para tener una evidencia concreta de la vitalidad del tema. Con frecuencia, la sociedad anónima se contempla bajo dos paradigmas polares: el de la total dispersión accionarial, que da lugar a una separación efectiva entre propietarios y gestores, y el de la concentración absoluta de propiedad en un número reducido de accionistas-gestores. La evidencia empírica pone de manifiesto, sin embargo, que la presencia de accionistas minoritarios con importantes participaciones accionariales está bastante generalizada, incluso en Estados Unidos; esa misma evidencia empírica pone de manifiesto que la estructura accionarial difiere notablemente de unas empresas a otras en un mismo país, además de variar entre países. La escasa relevancia de los casos polares de máxima y mínima dispersión accionarial, así como la notable dispersión de la concentración accionarial entre empresas, ha despertado el interés por conocer mejor cuáles son los determinantes exógenos que llevan a estructuras accionariales más o menos concentrados y cuáles son las implicaciones que se derivan de ellos para la eficiencia y el crecimiento de la empresa.

El punto de partida del marco conceptual del trabajo se sitúa en la problemática general de la discrecionalidad directiva cuando los gerentes de la empresa no poseen una participación accionarial significativa en dicha empresa. Ante las presuntas ineficiencias latentes que se auguran a una empresa donde la gestión se sustrae de los accionistas propietarios, las respuestas de los estudiosos de la empresa societaria se han centrado en los mecanismos de control que actúan como contrapeso de tales ineficiencias. Dichos mecanismos se han agrupado en dos grandes categorías: los externos y los internos. Los primeros hacen hincapié en las restricciones a la discrecionalidad que imponen la competencia en el mercado de productos y la existencia de mercados de talento directivo y de control empresarial. La problemática particular que plantean los mecanismos de control externo y, de modo especial, la amenaza de compra de participaciones mayoritarias, ha sido ampliamente estudiada en la literatura, siendo representativos los trabajos de Grossman y Hart (1980) y Shleifer y Vishny (1986).

Los mecanismos de control interno destacan el papel disciplinario de la conducta del gerente que puede conseguirse a través de diseñar sistemas de incentivos que relacionen su remuneración con los beneficios de la sociedad. También se destaca el papel que juega el consejo de administración de la sociedad como órgano de vigilancia y supervisión directa de las actuaciones de los gerentes [véase Demsetz (1983) Fama y Jensen (1983)]. Al control interno se le atribuyen limitaciones en su eficacia: estudios empíricos revelan que la remuneración de los gerentes está escasamente relacionada con los resultados de la empresa que gestionan, como en Jensen y Murphy (1990); otros, constatan la capacidad de cooptación de los directivos sobre la composición de los consejos, el poder para bloquear acciones legales en su contra y para hacer prosperar operaciones de protección y blindaje ante amenazas externas. Sin embargo, a nuestro juicio, los límites de los mecanismos de control interno para mejorar la eficacia de la sociedad anónima

a través de un mayor control sobre las actuaciones de la gerencia no han sido tan profusamente estudiados a nivel teórico como ha ocurrido con los mecanismos de control por amenaza de compra externa. La conveniencia de disponer de un modelo conceptual para evaluar la eficacia de los mecanismos de control interno se ha hecho más patente en los últimos tiempos, cuando se ha relacionado dicha eficacia con la estructura o concentración del accionariado de las empresas [véase Demsetz (1983), Demsetz y Lehn (1985)]².

De acuerdo con estos autores, la estructura del accionariado, a cuya dispersión Berle y Means atribuyen el origen de la discrecionalidad directiva, no es exógena sino endógena, resultado de un proceso racional de decisión por parte de los accionistas donde se ponderan los beneficios y los costes de una estructura accionarial más o menos concentrada. Diferencias en el grado de concentración del accionariado, constatadas empíricamente en una muestra de grandes empresas americanas³, responden a diferencias en factores exógenos que afectan a los beneficios y costes relativos de la concentración y, en cualquier caso, siempre responden a decisiones tomadas con el principio de máxima utilidad o valor. Desde este punto de vista, la relación entre accionistas y gerente es siempre eficiente para unos factores de entorno dados, y la eficiencia sólo puede mejorarse actuando sobre tales factores. Asociar diferencias en concentración con diferencias en beneficios, bajo estos supuestos, es, cuando menos, equívoco, y la evidencia empírica aportada por Demsetz y Lehn muestra, efectivamente, una ausencia de correlación entre concentración del accionariado y resultados de las empresas⁴.

La formulación de hipótesis sobre los determinantes de la concentración se realiza en Demsetz y Lehn (1985) de forma intuitiva y sin un modelo teórico que sirva de referencia. El objetivo del presente trabajo es aportar ese modelo de referencia con el fin de precisar mejor cuáles son las fuentes de beneficios y costes asociados a una determinada estructura accionarial. La modelización se centra en los mecanismos de control interno, incentivos y supervisión, a través de los cuales los accionistas activos tratan de neutralizar las desviaciones de los gerentes del objetivo de maximización del valor económico de la empresa. La concentración de las acciones es el resultado endógeno de un proceso de optimización donde se busca la máxima eficiencia de los mecanismos de control interno; por ello, la modelización propuesta permite conocer el límite a la eficiencia que se alcanza

(2) Butz (1991) sugiere una mayor integración entre mecanismos de control interno y externo. En estos últimos, los accionistas importantes sólo actúan cuando se realiza una operación de toma de control, mientras que en los mecanismos de control interno no se incorpora expresamente la amenaza de compra externa. Alternativamente, se propone que un accionista externo importante influirá sobre la gerencia a través de los mecanismos de control interno. Nuestro trabajo se centra en los mecanismos de control interno, reconociendo que el desarrollo de los mismos puede depender de la eficacia con que actúan los mecanismos de control externo.

(3) Demsetz y Lehn (1985) destacan que en su muestra de empresas (grandes corporaciones americanas) la presencia de accionistas minoritarios importantes es generalizada, sugiriendo una importante labor de control interno ejercido por ellos. Algo similar plantean Holderness y Sheehan (1988). En España, la concentración medida de acciones entre los accionistas principales es sensiblemente mayor que en Estados Unidos o el Reino Unido.

(4) Este resultado ha sido discutido por Morck, Shleifer y Vishny (1988) porque no se tiene en cuenta la no linealidad que presumiblemente existirá entre concentración accionarial y resultados.

a través del control interno sobre los gerentes, más allá del cual las mejoras de eficiencia deberán conseguirse por la acción de los mecanismos de control externo.

En la sección segunda se expone el modelo básico sobre determinantes de la estructura accionarial como un modelo de agencia en dos niveles; los resultados e implicaciones del modelo se analizan en el apartado tercero; el cuarto, está dedicado a confrontar el modelo con la evidencia empírica a partir de una muestra de empresas españolas; el apartado quinto resume las principales conclusiones.

1. MODELO BÁSICO SOBRE DETERMINANTES DE LA CONCENTRACIÓN ACCIONARIAL

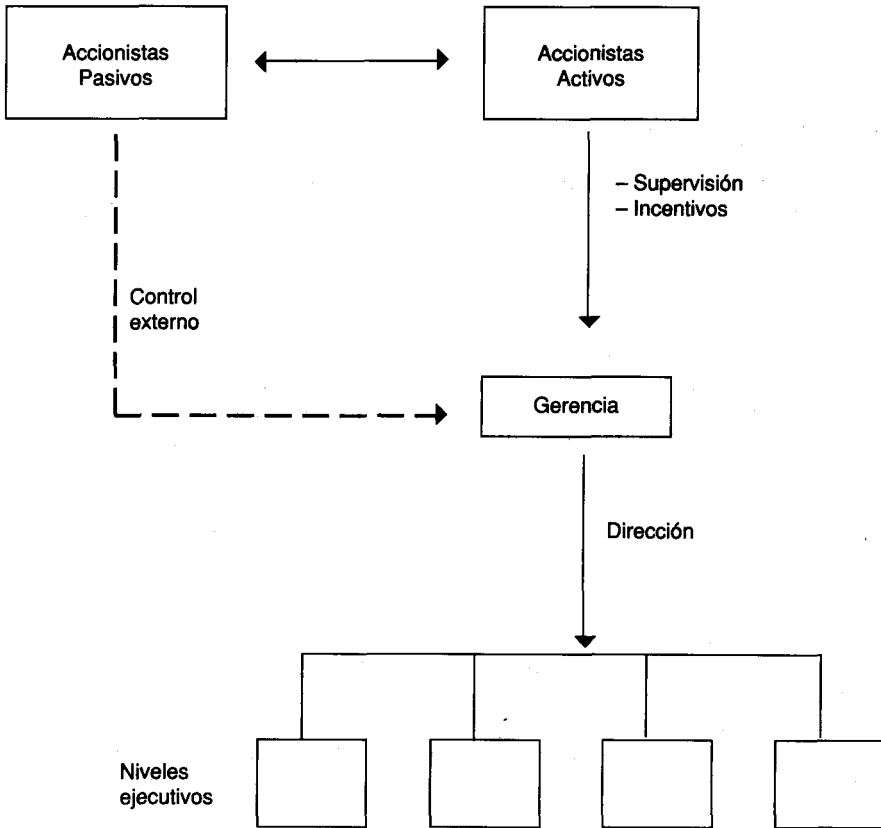
El modelo propuesto para estudiar los determinantes de la concentración del accionariado se estructura de acuerdo con la jerarquía multinivel de la Figura 1. Al nivel más alto se encuentran los accionistas propietarios, distinguiendo dentro de ellos dos colectivos diferenciados: el de accionistas pasivos y el de accionistas activos. El primero está constituido por los accionistas que contemplan a la empresa como una oportunidad más de inversión para sus ahorros, sin interés ni posibilidades de ejercer un control directo sobre la gestión más allá del que puedan ejercer a través de ejecutar la opción de venta de sus acciones cuando consideran que la gestión de la empresa se aparta de los objetivos y expectativas que tenían puestos en ella⁵.

Los accionistas activos constituyen el grupo de control que, cohesionadamente, ejerce una supervisión y vigilancia más directa sobre los directores ejecutivos de la empresa, representados por la gerencia. Esta última, a su vez, dirige con sus acciones y esfuerzos las tareas de los órganos ejecutivos de la organización a todos los niveles de la jerarquía.

La situación modelizada supone que el colectivo de accionistas activos puede observar alguna medida de resultados de la empresa relacionada con las acciones y esfuerzo del gerente, por ejemplo, los beneficios, así como alguna medida de los esfuerzos e iniciativas en que se materializa la acción gerencial. En base a estas dos medidas determina la compensación total que remunera al gerente por la labor realizada. La supervisión que el grupo de control ejerce sobre las acciones directas del gerente puede ser mayor o menor. Más supervisión significa que las acciones y esfuerzo del gerente se conocerán con mayor precisión y, por ello, la compensación podrá ajustarse más al verdadero esfuerzo realizado. El "mercado", accionistas pasivos, valora positivamente un mayor control y vigilancia sobre la gerencia, con la cual el grupo de control, por la vía de la supervisión, podrá influir en el valor económico de la empresa. Pero la supervisión es costosa y el grupo activo determinará el nivel de supervisión sopesando los beneficios y los costes de la misma. El modelo revela que el mercado relacionará el nivel de supervisión y, a través de él, el valor de la empresa, con la proporción de acciones que poseen los accionistas activos, variable que se determina endógenamente y que será considerada como la medida de concentración accionarial a explicar en función de factores exógenos al modelo.

(5) Una forma equivalente de representar las relaciones jerárquicas sería considerar al colectivo de accionistas activos como el consejo de administración de la sociedad; distinguir entre accionistas pasivos y activos nos parece más general.

Figura 1: ESTRUCTURA DE RELACIONES EN EL CONTRO INTERNO DE LA EMPRESA.



El primer paso en la construcción del marco analítico será estudiar la relación entre los accionistas activos y la gerencia. Después, se modeliza la relación entre los colectivos de accionistas activos y el conjunto del mercado. En ambos casos, el marco de referencia básico lo proporciona el paradigma de la agencia, que se manifiesta en un doble nivel: el de grupo de control y gerente, donde se decide el sistema de remuneración del gerente para un nivel de supervisión dado, y el de mercado y grupo de control, donde se decide la estructura accionarial de la empresa y, a través de ella, el nivel de supervisión y resultados globales de la organización.

1.1. Relación accionistas-gerencia

El colectivo de accionistas, principal de la relación, manifiesta en su relación con el gerente, agente de la relación, una posición de neutralidad ante el riesgo. Es decir, el agente no se considera como un socio con el cual compartir riesgos del negocio, dado que la gestión del riesgo se realiza por medio de las operaciones

de diversificación de cartera en el mercado de capitales⁶. El agente, en cambio, es averso al riesgo y su utilidad esperada, para una renta incierta R , se expresa en términos de equivalente cierto en la forma

$$EC_A(R) = E[R] - \frac{\gamma}{2} \sigma_R^2 \quad [1]$$

donde γ es el coeficiente de aversión al riesgo, $E[R]$ es la esperanza y σ_R^2 es la varianza de R .

Llamamos y a la variable aleatoria que representa el beneficio de la empresa utilizado como *proxi* de resultados de las acciones del agente y relacionada con su esfuerzo e a través de la expresión

$$y = \delta + e + \epsilon_1 \quad [2]$$

donde δ es una constante y ϵ_1 es una variable aleatoria con unos parámetros de esperanza $E[\epsilon_1] = 0$ y varianza, $\sigma_{\epsilon_1}^2 = \sigma_1^2$. La realización de la variable aleatoria y es observable tanto por el agente como por el principal. En este sub-apartado supondremos que el tamaño de la empresa está normalizado a uno, por lo cual y es la rentabilidad bruta, antes de descontar el salario del gerente, por unidad de inversión. La decisión sobre el volumen de inversión (tamaño de la empresa) se analiza posteriormente.

La actividad de supervisión del principal se materializa en la observación de una segunda variable relacionada con el esfuerzo del agente, x , en la forma,

$$x = e + \epsilon_2 \quad [3]$$

donde la variable aleatoria ϵ_2 representa el “ruido” o imprecisión con que se lleva a cabo la supervisión: $E[\epsilon_2] = 0$, $\sigma_{\epsilon_2}^2 = \sigma_2^2$. Un valor de la varianza $\sigma_{\epsilon_2}^2$ igual a cero significaría que el sistema de supervisión conoce sin error el esfuerzo, acciones o comportamiento del agente, mientras que un valor de σ_2^2 muy alto será consecuencia de una supervisión superficial y poco intensa. En esta fase del modelo la supervisión y σ_2^2 se supondrán dados, pero, posteriormente, la precisión de la supervisión podrá variarse incurriendo en un coste.

El principal, grupo de control, ofrece al gerente un contrato que incluye una remuneración a cambio de asumir las labores de gerencia en un contexto de supervisión dado. El contrato tendrá en cuenta la utilidad de reserva, u , del gerente, así como la discrecionalidad de éste en la elección de las variables de decisión bajo su control, resumidas en el esfuerzo e . Por otra parte, tendrá en cuenta que el gerente atribuye un coste de oportunidad explícito, $c(e)$, por aportar su esfuerzo a las tareas productivas; se supone que $c(e)$ es una función convexa en e de la forma

$$C(e) = \frac{k}{2} e^2 \quad [4]$$

donde k es un parámetro positivo.

(6) Suponemos que el colectivo de accionistas constituye un “sindicato”, de manera que, conjuntamente, se comportan como neutrales ante el riesgo en su relación con el gerente.

Bajo los supuestos contemplados, se sabe que el contrato eficiente entre el principal y el agente es lineal en las variables y , x , [véase Wilson (1968)].

$$R(y, x) = \alpha + \beta y + \mu x \quad [5]$$

donde α , β y μ son parámetros a determinar como soluciones al problema de máximo beneficio esperado para el principal⁷

$$\begin{aligned} \text{Max}_{\alpha, \beta, \mu} E[r] &= E[y] - E[R(y, x)] \\ \text{sujeto a} \quad E[R(y, x)] - \frac{\gamma}{2} \sigma_R^2 - c(e) &\geq \underline{u} \quad (P1) \\ e \in \text{Argmax} \quad E[R(y, x)] - \frac{\gamma}{2} \sigma_R^2 - c(e) \end{aligned}$$

donde y , $R(y, x)$, $c(e)$ están dados por [2], [5] y [4], respectivamente, $\sigma_R^2 = \beta^2 \sigma^2 + \mu^2 \sigma_2^2$, bajo el supuesto de que ϵ_1 y ϵ_2 son variables aleatorias independientes y r es la rentabilidad neta por unidad de inversión.

La solución al problema (P1) indica que el esfuerzo e del gerente es una función creciente de los parámetros de incentivos, β , μ :

$$e = \frac{\beta + \mu}{k}$$

mientras que la elección óptima de β y μ , teniendo en cuenta su impacto sobre e , viene dada por las expresiones,

$$\begin{aligned} \beta^* &= \frac{\sigma_2^2}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \gamma k \sigma_1^2 \sigma_2^2} \\ \mu^* &= \frac{\sigma_1^2}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \gamma k \sigma_1^2 \sigma_2^2} \end{aligned}$$

Estos resultados parciales indican que con supervisión perfecta, $\sigma_2^2 = 0$, la remuneración óptima del gerente no debería depender de los beneficios inciertos de la empresa; $\beta^* = 0$ si $\sigma_2^2 = 0$. Por otra parte, si σ_1^2 y σ_2^2 son las dos estrictamente positivas, la importancia relativa en la remuneración del gerente de los beneficios y de la medida de esfuerzo proporcionada por el sistema de supervisión, será inversamente proporcional al "ruido" bajo el cual se mide el esfuerzo con las dos variables:

$$\beta^*/\mu^* = \sigma_2^2/\sigma_1^2$$

Finalmente, el beneficio esperado neto de la remuneración al gerente será

$$r^* = \delta - \underline{u} + \frac{1}{2k} \left(\frac{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \gamma k \sigma_1^2 \sigma_2^2} \right) \quad [6]$$

(7) Holmstrom y Milgrom (1987) estudian las condiciones generales que justifican la modelización del problema de agencia en los términos que aquí se exponen.

Este beneficio sería de $\delta - u + 1/2k$ en el supuesto de que no existieran problemas de agencia y fuera factible alcanzar el óptimo de primer rango; la diferencia entre los dos corresponden a los denominados "costes de agencia".

1.2. Relación entre grupo de control y "mercado"

La ecuación [6] representa el beneficio esperado por unidad de inversión que resulta de la relación de agencia entre el grupo de control y el gerente para un nivel de supervisión dado. En el nuevo problema, los accionistas del grupo de control deberán decidir el volumen A de recursos que va a constituir la inversión total de la empresa, la proporción S en que participarán en esa inversión, siendo el resto, $1-S$, colocado en el mercado, el nivel de supervisión que ejercen sobre el gerente y la parte restante de riqueza que invertirán en otros activos con o sin riesgo. Para ello, tendrán en cuenta su posición frente al riesgo, la función de costes de supervisión y la restricción presupuestaria inicial⁸.

Sea W_{OG} la riqueza inicial del grupo de control; la ecuación presupuestaria se expresa por

$$W_{OG} = m_G + S A + Z M \quad [7]$$

donde m_G indica la posición neta acreedora o deudora sobre el activo sin riesgo de la economía, Z es la proporción de participación en el resto de activos de la economía con un volumen total M de recursos invertidos en ellos, que supondremos dado.

La riqueza esperada al final del período será

$$E[W_{IG}] = W_{OG} r_f + S A [r^* - r_f] + Z M [r_M - r_f] \quad [8]$$

donde r_f es el tipo de interés sin riesgo, r_M es la rentabilidad esperada de mercado para el resto de activos arriesgados de la economía, y r^* es la rentabilidad esperada de la empresa según la ecuación [6].

De igual modo, la varianza de W_{IG} será

$$\sigma_{WIG}^2 = S^2 A^2 \sigma_1^2 + Z^2 M^2 \sigma_M^2 + 2 S Z A M \sigma_{1M} \quad [9]$$

Expresamos por $P = 1/\sigma_2^2$ la precisión con que se mide el esfuerzo del gerente por el sistema de supervisión y por

$$CS(P, A) = t A C(P), \quad t > 0 \quad [10]$$

la función de costes de supervisión, siendo $C(P)$ una función creciente y convexa en P . Este coste es asumido por los accionistas del grupo de control, pues son ellos los únicos que participan en las tareas de supervisión activa. A cambio, el grupo puede recibir las "rentas del control". Suponiendo que éstas no dependen de S , siempre que se alcance un valor mínimo, la consideración explícita de las rentas de control no modifica ninguna conclusión posterior.

La utilidad neta esperada del grupo de control bajo todos estos supuestos se expresa por

(8) La modelización posterior sigue de cerca el modelo expuesto en Lafuente y Salas (1986).

$$E[U_G(W_{1G})] = E[W_{1G}] - \frac{\gamma_G}{2} \sigma_{W_{1G}}^2 - CS(P, A) \quad [11]$$

donde γ_G es el coeficiente de aversión al riesgo de este colectivo de accionistas.

La utilidad esperada del resto de accionistas que representan al mercado será igual a

$$E[U_M(W_{1M})] = W_{0M} r_f + (1-S) A [r^* - r_f] + (1-Z) M [r_M - r_f] \quad [12]$$

$$- \frac{\gamma_M}{2} [(1-S)^2 A^2 \sigma_1^2 + (1-Z)^2 M^2 \sigma_M^2 + 2(1-S)(1-Z) AM \sigma_{1M}]$$

siendo γ_M el coeficiente de aversión al riesgo del colectivo⁹.

Las variables de decisión a determinar son las participaciones S, Z en los proyectos de inversión, la inversión A en la empresa que modelizamos y el nivel de supervisión que está implícito en el grado de precisión alcanzado P. El problema a resolver para llegar a conocer los valores óptimos de estas variables consiste en maximizar el valor total de la inversión, sujeto a la restricción que determina la actividad supervisora del grupo de control¹⁰:

$$\begin{aligned} & \max E[U_M(W_{1M})] + E[U_G(W_{1G})] \\ & A, S, Z \\ & \text{sujeto a } P \in \text{Argmax } E[U_{1G}(W_{1G})] \end{aligned} \quad (P2)$$

Los resultados parciales que nos interesa destacar de la solución a (P2), para posterior discusión, son los siguientes.

El nivel de supervisión implícito en la precisión P que alcanza el grupo de control viene dado por

$$S r^*_{P} = t C'_P \quad [13]$$

Teniendo en cuenta este resultado, las ecuaciones que determinan los valores óptimos de las variables de decisión, S, Z y A, son, respectivamente,

$$S = \frac{r_s^{**} + A\gamma_M\sigma_1^2\phi}{r_s^{**} + A(\gamma_G + \gamma_M)\sigma_1^2\phi} \quad [14]$$

$$Z = \frac{\gamma_0}{\gamma_G} + \frac{A}{M} \frac{\sigma_{1M}}{\sigma_M^2} \left(\frac{\gamma_0}{\gamma_G} - S \right) \quad [15]$$

$$A = \text{Max} \left\{ 0, \frac{r^* - r_f - (\gamma_G S Z + (1-Z)(1-S)) M \sigma_{1M} - t C(P)}{[\gamma_G S^2 + \gamma_M (1-S)^2] \sigma_1^2} \right\} \quad [16]$$

donde todas las variables están evaluadas a sus valores óptimos y $\phi = (1 - \rho^2)$, $\gamma_0 = \gamma_G / (\gamma_G + \gamma_M)$, siendo ρ el coeficiente de correlación entre la rentabilidad

(9) Los coeficientes γ_G y γ_M representan medidas de aversión al riesgo conjuntas, resultado del reparto eficiente de riesgos entre los miembros de cada colectivo, grupo de control y mercado, respectivamente, según predice la "teoría del sindicato" [Wilson (1968)].

(10) El problema (P2) caracteriza la solución de máxima eficiencia teniendo en cuenta la restricción de incentivos.

de la empresa y la rentabilidad del mercado, R_M , y γ_0 es la media armónica de los coeficientes de aversión al riesgo del grupo de control y del conjunto del mercado, el cual representa el grado de aversión al riesgo de la empresa.

Una primera cuestión de interés es comparar los resultados obtenidos con los que corresponden a la evolución sin problemas de agencia en la relación entre accionistas y gerentes. Bajo este supuesto, es posible alcanzar la solución óptima de primer rango sin costes de agencia y/o supervisión, con lo cual se obtiene

$$e^{**} = 1/k$$

$$S^{**} = Z^{**} = \frac{\gamma_0}{\gamma_G}$$

$$A^{**} = \text{Max} \left\{ 0, \frac{r(e^{**}) - r_f - \gamma_0 M\sigma_{IM}}{\gamma_0 \sigma_1^2} \right\}$$

La proporción de acciones en poder del grupo de control S^{**} depende ahora únicamente de los parámetros de aversión al riesgo de los inversores, es decir, la estructura accionarial de la sociedad es el resultado de una óptima asignación de riesgos entre los accionistas, siendo irrelevante la identidad de cada uno. Es fácil comprobar que S^{**} es menor que S determinada por [14]; es decir, la presencia de problemas de agencia obliga a que el grupo de control posea una mayor proporción del capital de la sociedad que el que desearía atendiendo únicamente a la eficiente asignación de riesgos. Por último, A^{**} es mayor que A según [16] puesto que la rentabilidad con el esfuerzo eficiente $r(e^{**})$ es mayor que r^* , en el óptimo de segundo rango, y el coste por la desutilidad del riesgo es menor en el óptimo de primer rango, puesto que se consigue una asignación más eficiente del mismo.

En resumen, el modelo de control interno de la sociedad anónima descrito en este apartado da lugar a costes de agencia y pérdidas de eficiencia en general que varían según el nivel de riesgo de la empresa, las oportunidades de diversificarlo y los costes de supervisar e incentivar a los gerentes. El reconocimiento de estas pérdidas de eficiencia atribuibles al control interno plantea la oportunidad de los mecanismos de control externo. Si estos funcionaran sin coste, los inversores decidirían la estructura accionarial de la sociedad atendiendo sólo al reparto eficiente de riesgos, con la confianza de que la eficiencia en la elección del esfuerzo por parte de los gerentes estaría asegurada a través de los mecanismos de control externo. Cuando los mecanismos de control externo tienen sus propios costes o ineficiencias, la solución más deseable tal vez requiera la combinación de fórmulas de control interno y externo, pero la interrelación entre ambas requeriría una nueva modelización del problema.

2. ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DE LA CONCENTRACIÓN

Las ecuaciones [14], [15] y [16] ponen de manifiesto que la estructura accionarial de una sociedad se determina conjuntamente con el volumen de inversión y con la fracción de riqueza que se invierte en otras empresas con el propósito de diversificar los riesgos. Los recientes trabajos de Demsetz y Lehn (1985), Leech y Leahy (1991) y Prowse (1992), sin embargo, han ignorado esta simultaneidad y han analizado los determinantes de la concentración accionarial considerando al tamaño de la empresa como exógeno a la concentración; en términos del

modelo, ello equivale a explicar S atendiendo únicamente a la ecuación [14]. Puesto que los autores citados formulan sus hipótesis a contrastar sin recurrir a un modelo formal, analizaremos a continuación los determinantes teóricos de la concentración suponiendo exógeno al tamaño de la empresa. Los puntos a considerar son: beneficio marginal de la supervisión; relación entre supervisión y concentración; y determinantes de la concentración.

2.1. Beneficios de la supervisión

Demsetz y Lehn (1985) relacionan la estructura del accionariado con lo que denominan “potencial de control” o, en otros términos, con la ganancia de riqueza que puede conseguirse con una supervisión más efectiva de la actuación de los directores de la empresa. Los autores reconocen que el concepto es difícil de precisar, por lo que resulta de interés conocer cuáles son los factores determinantes del mismo en el contexto de nuestro modelo.

El potencial de control se corresponde en el modelo con los factores que influyen en el beneficio marginal de una mayor supervisión sobre el gerente ejecutivo. En dicha influencia, intervendrá el *trade-off* entre supervisión e incentivos que está implícito en la solución final al problema de agencia entre el grupo de control y dicho gerente. La proposición 1 resume los principales resultados sobre los determinantes de las ganancias asociados a una mayor supervisión.

Proposición 1. El beneficio marginal de la supervisión aumenta con la incertidumbre de la variable de *performance* a partir de la cual se determinan los incentivos del gerente; y disminuye con el coste marginal de extraer una unidad adicional de esfuerzo del gerente ejecutivo.

Para probar esta proposición, escribimos de nuevo el valor óptimo de r según la ecuación [6], una vez sustituida la varianza σ_2^2 de la medida de esfuerzo a través de supervisión por su inversa $P = 1/\sigma_2^2$.

$$r^* = \delta - u + \frac{1}{2K} \left(\frac{\sigma_1^2 P + 1}{\sigma_1^2 P + 1 + k \gamma \sigma_1^2} \right)$$

El beneficio marginal de la supervisión se expresa por

$$r_p^* = \frac{\sigma}{2} \left(\frac{\sigma_1^2}{\sigma_1^2 P + 1 + k \gamma \sigma_1^2} \right)^2 > 0 \quad [17]$$

Una mayor intensidad de supervisión, la cual da lugar a una mayor precisión en la evaluación de las acciones del gerente, mejora la rentabilidad de la inversión y, con ella, el valor económico de la empresa. Sin embargo, como pone de manifiesto la ecuación [15], la mejora es función de σ_1^2 y k con los siguientes resultados:

$$r_{\sigma_1^2}^{***} = \gamma \sigma_1^2 / (\sigma_1^2 P + 1 + k \gamma \sigma_1^2)^3 > 0$$

$$r_{Pk}^{***} = -\gamma^2 [(\sigma_1^2) / (\sigma_1^2 P + 1 + k \gamma \sigma_1^2)]^3 < 0$$

es decir, el beneficio marginal de la supervisión, r_p^* , aumenta con el “ruido” del entorno, σ_1^2 , y disminuye con el coste de extraer una unidad de esfuerzo, k ¹¹.

(11) De la solución del problema de agencia entre accionistas activos y gerencia sabemos que $k_e = (\beta + \mu)$; por tanto, el incremento en $(\beta + \mu)$ necesario para que e se incremente en una unidad es k .

Para analizar la sensibilidad de la intensidad de supervisión a la proporción de acciones en poder del grupo de control, tomamos como punto de partida la ecuación [13]. A partir de ella, enunciamos la siguiente proposición.

Proposición 2. La intensidad de supervisión es una función creciente de la participación del capital en manos del grupo de control y decreciente del coste de llevar a cabo esa supervisión.

Para demostrarla derivamos totalmente la ecuación [13] primero con respecto a S y después con respecto a t :

$$r_p^{*'} + Sr_p^{*''} P_s' = t C_p'' P_s'$$

de donde,

$$P_s' = \frac{r_p^{*'}}{-Sr_p^{*''} + t C_p''} > 0,$$

puesto que¹² $r_p^{*'} > 0$, $r_p^{*''} < 0$ y $C_p'' > 0$.

Por otra parte,

$$Sr_p^{*''} P_t' = C_p' + t C_p'' P_t'$$

de donde,

$$P_t' = \frac{C_p'}{Sr_p^{*''} - t C_p''} < 0$$

El grupo de control soporta enteramente los costes de llevar a cabo la supervisión, pero únicamente una parte, proporcional a su participación en el capital, de los beneficios. El nivel de supervisión que finalmente se alcanza es sub-óptimo con respecto a aquel que sería deseable teniendo en cuenta *todos* los beneficios de la supervisión (los del grupo de control y los del resto de accionistas). La proposición 2 indica que cuanto mayor sea la participación del capital de la empresa en manos de accionistas activos, mayor será la intensidad de supervisión, medida en términos de precisión, porque también será mayor el beneficio marginal que recae en ese grupo de accionistas. Si S fuera igual a uno, todo el capital en poder de accionistas activos, entonces se alcanzaría el nivel de supervisión eficiente, pues se internalizarían todos los beneficios por parte del grupo supervisor.

La exposición precedente ha destacado los beneficios de aumentar la proporción de capital en poder de los accionistas activos porque de este modo se incentiva la actividad supervisora que lleva a cabo el mismo con el consiguiente aumento en la rentabilidad esperada. Sin embargo, en el modelo, la proporción de capital S es endógena y se determina a partir de la ecuación [14]. Llegamos así al tercer punto de interés del presente apartado: conocer los determinantes de la concentración de acciones en manos del grupo de control.

Proposición 3. Cuando el tamaño de la empresa es exógeno, la proporción de acciones en manos del grupo de control, concentración del accionariado, muestra, en el equilibrio, las siguientes propiedades:

(12) Téngase en cuenta que $r_p^{*''} = -\gamma (\sigma_1^2/\sigma_1^2 P + 1 + \gamma k\sigma_1^2)^3 < 0$ y $C_p'' > 0$ por la hipótesis de convexidad.

i) Varía de forma indeterminada con el riesgo total de la empresa, σ_1^2 , para una proporción dada de riesgo no diversificable.

ii) Disminuye con la proporción ϕ de riesgo no diversificable para un riesgo total dado.

iii) Disminuye con los costes marginales de oportunidad del gerente, k , y de la actividad de supervisión, t .

iv) Disminuye con el tamaño que maximiza el valor de la empresa.

La proposición 3 es el resultado de realizar diferentes ejercicios de estática comparativa sobre la ecuación [14],

$$S[r''_S + A(\gamma_G + \gamma_M)\sigma_1^2\phi] = r''_S + A\gamma_M\sigma_1^2\phi$$

Diferenciando totalmente (14) con respecto a σ_1^2 y resolviendo para $S'_{\sigma_1^2}$ se obtiene (suponiendo un tamaño A dado):

$$S'_{\sigma_1^2} = \frac{(1-S)r'''_S\sigma_1^2 + (1-S)A\gamma_M\phi - SA\gamma_G\phi}{-(1-S)r'''_S + r''_S + A(\gamma_G + \gamma_M)\sigma_1^2\phi}$$

El signo del denominador es positivo por las condiciones suficientes de óptimo con respecto a S . Por lo tanto, el signo de $S'_{\sigma_1^2}$ está determinado por el signo del numerador. El término $r'''_S\sigma_1^2$ es positivo¹³; en él se recoge el impacto positivo de una mayor incertidumbre en el entorno sobre la concentración del accionariado, debido a que en esas circunstancias el beneficio marginal de la supervisión es mayor (proposición 1). El resto de términos del numerador recogen el efecto de un aumento en la incertidumbre total sobre la concentración deseada a través de su impacto sobre la desutilidad motivada por una ineficiente asignación de riesgos. Sustituyendo el valor de S implícito en [14] se comprueba que

$$(1-S)A\gamma_M\phi - SA\gamma_G\phi = -A\gamma_G\phi r''_S / (r''_S + A(\gamma_G + \gamma_M)\sigma_1^2\phi) < 0$$

Se confirma así la indeterminación final del impacto de la incertidumbre total sobre la concentración del accionariado.

Repetimos el ejercicio anterior diferenciando ahora con respecto a f , la proporción de riesgo no diversificable, y se obtiene,

$$S'\phi = \frac{(1-S)A\gamma_M\sigma_1^2 - SA\gamma_G\sigma_1^2}{-(1-S)r'''_S + r''_S + A(\gamma_G + \gamma_M)\sigma_1^2\phi} < 0$$

dado que

(13) Sabemos que

$$r''_S = r''_P P'_S = \frac{(r''_P)^2}{-r'''_P + tC''_P}$$

Supongamos, para simplificar, que $-r'''_P + tC''_P = H$, constante positiva. Entonces,

$$\begin{aligned} r'''_S\sigma_1^2 &= \frac{1}{H} 2r''_P [r'''_P\sigma_1^2 + r''_P P'\sigma_1] \\ &= \frac{1}{H} 2r''_P r'''_P\sigma_1^2 \left(1 - \frac{-Sr''_P}{tC''_P - Sr''_P}\right) > 0 \end{aligned}$$

puesto que $P'\sigma_1 = Sr''_P\sigma_1^2 / (tC''_P - Sr''_P)$.

$$(1-S) A \gamma_M \sigma_1^2 - S A \gamma_G \sigma_1^2 = - A \gamma_G \sigma_1^2 r^*_S / (r^*_S + A (\gamma_G + \gamma_A) \sigma_1^2 \phi) < 0.$$

Es decir, un incremento en la proporción de riesgo no diversificable produce inequívocamente un impacto negativo sobre la concentración del accionariado; un mayor valor de ϕ implica una menor posibilidad de reducir el riesgo a través de la diversificación, con lo cual el beneficio de reducirlo a través de repartirlo con otros socios se hace relativamente mayor.

Un mayor valor de k , coste marginal de extraer una unidad adicional de esfuerzo del gerente, influye negativamente en el valor deseado de S , porque al aumentar k el beneficio marginal de la supervisión, se reduce (proposición 1). Igualmente, mayores costes de supervisión t , también tendrán un impacto negativo sobre S .

Un mayor tamaño incrementa la penalización debida a una ineficiente asignación de riesgos entre el grupo de control y el mercado que está implícito en [14], por lo que la ineficiencia tiende a compensarse con un menor valor relativo de S .

Hasta aquí, las explicaciones de la concentración accionarial se han realizado a partir del supuesto de tamaño exógeno. De acuerdo con el modelo, esta hipótesis debe modificarse para considerar al tamaño igualmente endógeno, es decir, la concentración accionarial influye a su vez sobre el tamaño de la empresa. Realizar estática comparativa sobre las ecuaciones [14], [15] y [16] no permite llegar a conclusiones claras sobre las consecuencias para la concentración accionarial y el tamaño de la empresa de variaciones en los parámetros exógenos del modelo, principalmente por la ambigüedad en las consecuencias que tiene para el tamaño una variación marginal en la concentración accionarial: de un lado mejora la rentabilidad r^* consecuencia de una mayor supervisión sobre el gerente; pero, del otro, se produce una mayor desutilidad por el riesgo que se debe asumir. En suma, la simultaneidad en la determinación de S y A requerirá que los determinantes del tamaño y la concentración se determinen a través de análisis empíricos¹⁴.

(14) Las relaciones son algo más claras si suponemos $\gamma_M = 0$, es decir, suponemos que el conjunto de accionistas pasivos se comporta, colectivamente, como neutral al riesgo. Las ecuaciones que determinan S , Z y A son ahora

$$S = \frac{r^*_S}{r^*_S + A \gamma_G \sigma_1^2 \phi}, \quad Z = -S \frac{A}{M} \frac{\sigma_{1M}}{\sigma_M^2}$$

$$A = \frac{r^* - r_f - tC(P)}{\gamma_G S_2 \sigma_1^2 \phi}$$

Es claro que

$$\frac{dS}{d(\sigma_1^2 \phi)} < 0,$$

pero el signo de

$$\frac{dA}{d(\sigma_1^2 \phi)}$$

3. ESTUDIO DE LA CONCENTRACIÓN ACCIONARIAL DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

Como ya se ha indicado anteriormente, durante los últimos años se ha acrecentado el interés por el estudio de la estructura de propiedad de las empresas, atendiendo a la consideración de esta variable como un factor importante para la eficiencia estática y dinámica de la organización. Un componente de la estructura de propiedad de la empresa es la concentración del accionariado, la cual, como se ha visto, influye en la eficiencia de la empresa al influir en los incentivos de los accionistas a controlar más o menos estrechamente la gestión de los gerentes. Nuestro propósito en este apartado es analizar las principales características de la estructura accionarial de la gran empresa española.

El primer análisis se realiza a partir de los Cuadros 1 y 2 donde se muestran datos comparados para España y otros países del grado de concentración de las sociedades. Se advierte de inmediato que la estructura accionarial difiere sustancialmente de unos países a otros, de manera que los países anglosajones, Reino Unido y Estados Unidos, poseen la estructura accionarial más dispersa; Europa continental, incluida España, constituye el grupo de países con una concentración accionarial mayor, y Japón ocupa un lugar intermedio. Comparaciones más detalladas, como la del Cuadro 2, entre España y Estados Unidos todavía destacan más el contraste entre grados medios de concentración por países.

Cuando se agrupan las acciones de los cinco primeros accionistas de cada sociedad, S_5 , en más del 80 por cien de las empresas españolas este colectivo supera el 50 por cien de las acciones de la sociedad; en la muestra de empresas de los Estados Unidos, sólo el 8,4 por cien de las empresas muestra un S_5 superior al cincuenta por cien. Ahora bien, entre las empresas de la muestra de Demsetz y Lehn sólo en un 3,1 por cien de las empresas sumando la participación accionarial de los cinco principales accionistas no se alcanza el 5 por cien del capital; es decir, en una fracción muy pequeña de empresas no se advierte un accionista minoritario con una participación significativa en el capital.

La observación de estas evidencias no permite extraer implicaciones claras para la eficiencia. La estructura accionarial más dispersa de la empresa anglosajona debe responder a unos mecanismos de control externo más desarrollados, a la vez que posibilita una más eficiente asignación de riesgos. El modelo centro-europeo, con una estructura accionarial más concentrada, dependerá en mayor medida de los mecanismos de control interno. A través de la evidencia empírica, no cabe inferir la superioridad competitiva del modelo anglosajón sobre el modelo centro europeo y japonés, o viceversa. Segundo, incluso en Estados Unidos con

por ejemplo, está indeterminado,

$$\frac{dA}{d(\sigma_1^2 \phi)} = \frac{-A\gamma_G S^2 - [2A\gamma_G S\beta + tC'_P \frac{dP}{dS}] \frac{dS}{d(\sigma_1^2 \phi)}}{\gamma_G S^2 (\sigma_1^2 \phi)}$$

el primer término del numerador es negativo pero el segundo es positivo, pues

$$\frac{dS}{d(\sigma_1^2 \phi)}$$

es negativo.

Cuadro 1: CONCENTRACIÓN DE PROPIEDAD POR CLASES DE CONTROL
(porcentaje de participación del accionista principal)

Participación de Accionista Mayor	[1] Francia [1982]	[2] EE.UU. [1986]	[3] Japón [1983]	[4] Reino Unido [1976]	[5] R.F.A. [1985]	[6] España [1990]
> 50	55	9	5	2	66	49
30-50				9	23	
25-30		29	70			
20-25	42					49
15-20				5	12	
10-15		10				
5-10		29	25	32		
< 5	2	23		52		2

Fuente: [1] ... [5] ver Berglof (1988). [6] Elaboración propia.

Cuadro 2: CONCENTRACIÓN DE PROPIEDAD POR CLASES DE CONTROL
(Participaciones de los cinco accionistas principales)

Tipos de control	España (A5) [1]		EE.UU. (A5) [2]	
	Frecuencia empresas	%	Frecuencia empresas	%
C. Absoluto ($x \geq 80$)	96	31	2	0,4
C. Mayoritario ($50 \leq x < 80$)	157	50	41	8
Subtotal 1	253	81	43	8,4
C. Minoritario ($5 \leq x < 50$)	54	17,5	452	88,5
C. Interno ($x < 5\%$)	4	1,5	16	3,1
Subtotal 2	58	19	468	91,6
Total	311	100	511	100

Fuente: [1] Elaboración propia. [2] Demsetz, H. y Lehn, K. (1985).

un mercado de control de empresas muy activo, la estructura accionarial de las empresas muestra un cierto grado de concentración, lo cual sugiere que los mecanismos de control interno juegan un papel significativo también en aquel país.

3.1. *Análisis empresarial de los determinantes de la concentración accionarial*

Nos interesa descender ahora al análisis de los determinantes de la concentración accionarial a partir de información desagregada por empresas. Para ello, se dispone de información adecuada sobre 140 empresas pertenecientes a sectores manufactureros, construcción y servicios, algunas de las cuales, 38, están además sujetas a regulación y tutela estatal, como son las empresas de servicios financieros y las empresas de servicios públicos¹⁵.

Los Cuadros 3 y 4 aportan información descriptiva sobre algunas variables relevantes del estudio, referidas a las 140 empresas de nuestra muestra. El Cuadro 3 compara la concentración y el tamaño de las empresas de la muestra con las que se aprecian en muestras referidas a otros países, Japón y Estados Unidos. Como medida de concentración accionarial se utiliza la fracción S_i que expresa la proporción que representan las acciones de los i accionistas más importantes sobre el total de acciones de la empresa, y como medida del tamaño se toma el valor de mercado de las acciones, VMA. La mayor concentración, con gran diferencia, se produce entre las empresas españolas, donde los cinco principales accionistas poseen, en promedio, un 63'7 por cien de las acciones. La segunda muestra en nivel de concentración es la japonesa, con un S_5 promedio del 33,1 por cien. Entre la muestra de empresas americanas la concentración media, S_5 , es del 25,4 por cien. El Cuadro 4 aporta información adicional sobre concentración accionarial de la muestra de empresas españolas, distinguiendo según el grupo de accionistas que ejerce el control y según que la empresa esté o no sujeta a regulación. La concentración accionarial es menor en las empresas reguladas que en las no reguladas (S_3 igual a 0,49 en las primeras frente a S_3 igual a 0,63 en las segundas). Dentro de las no reguladas, la concentración es mayor entre las empresas independientes, donde el grupo de control son familias o inversores individuales, que entre las empresas *holding*, donde el grupo de control es otra empresa o una institución financiera (S_3 igual a 0,65 frente a S_3 igual a 0,61).

La información de los Cuadros 3 y 4 apunta también una relación inversa entre tamaño medio de las empresas y concentración media. En efecto, el tamaño medio de las empresas en la muestra española es mucho menor que el tamaño medio entre la muestra de empresas japonesas y éstas, a su vez, más pequeñas, en promedio, que las americanas. Dentro de la muestra de empresas españolas (Cuadro 4), las empresas reguladas, a su vez con menor concentración accionarial, son también las que poseen un tamaño medio mayor, mientras que las independientes, más concentradas, muestran el menor tamaño medio. Cabría por tanto una primera lectura de la evidencia que muestra el Cuadro 3, según la cual las diferencias de concentración accionarial entre países responden únicamente a diferencias en el tamaño medio de las empresas. Frente a ello, deben hacerse dos salvedades. La primera de ellas es que, como se apunta en el modelo teórico, el tamaño y

(15) Una descripción más completa de la muestra puede verse en Galve (1992) y Berges y Sánchez (1991).

Cuadro 3: RESUMEN ESTADÍSTICO DE CONCENTRACIÓN DE PROPIEDAD Y VALOR DE MERCADO DE LAS ACCIONES. MUESTRAS DE EMPRESAS JAPONESAS (1984), AMERICANAS (1980) Y ESPAÑOLAS (1990)

	Muestra Japonesa		Muestra Americana		Muestra Española			
	S_5	VMA (Millones \$)	S_5	VMA (Millones \$)	S_1	S_3	S_5	VMA (Millones \$)
Media	33,1	990	25,4	1.287,2	42,6	59,1	63,7	290
Desviación								
Standard	13,8	1.883	16	2.833,4	21,5	22,3	22,4	610
Número de								
Empresas		734		457				140

Fuente: Empresas japonesas y americanas, Prowse (1992), pág. 1.124; empresas españolas, elaboración propia. Tipo de cambio peseta-dólar igual a 100.

Cuadro 4: RESUMEN ESTADÍSTICO DE LAS VARIABLES

	Media	Desviación Standar	Empresas
In Valor Mercado Acciones			
Todas	3,4	1,40	140
No Reguladas	3,0	1,20	102
Reguladas	4,4	1,42	38
Independientes	2,7	1,00	30
Holding	3,2	1,20	72
Beta al cuadrado			
Todas	0,895	0,891	140
No Reguladas	0,932	0,993	102
Reguladas	0,810	0,580	38
Independientes	0,800	0,890	30
Holding	0,970	1,020	72
Concentración (S_3)			
Todas	0,59	0,220	140
No Reguladas	0,63	0,190	102
Reguladas	0,49	0,280	38
Independientes	0,65	0,190	30
Holding	0,61	0,190	72

Fuente: La variable Beta corresponde al valor estimado del parámetro β en el modelo de CAPM y se ha obtenido de Berges y Sánchez (1991). El resto de variables son de elaboración propia y se han obtenido de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y del Directorio de Accionistas Maxwell-Espinosa.

la concentración accionarial se determinan simultáneamente, es decir, son las dos variables endógenas. Segundo, Prowse (1992) muestra que, teniendo en cuenta el impacto de la variable tamaño sobre la concentración accionarial, si el tamaño medio de la empresa japonesa fuera similar al de la americana, el valor de S_5 se reduciría sólo en un punto porcentual, de 33,1 a 32,1. El análisis de la relación entre tamaño y concentración para las empresas españolas revela también que las diferencias de tamaño son insuficientes para explicar las diferencias de concentración.

Dada la notable dispersión que existe en la concentración accionarial de las empresas de la muestra, resulta de interés preguntarse por los determinantes de esa variación. Para orientarnos en este intento de explicación nos apoyamos en el modelo teórico expuesto anteriormente, y en particular en las ecuaciones [14] a [16]. De acuerdo con el modelo, las variables exógenas que pueden explicar las diferencias de concentración accionarial son el riesgo no diversificable, los costes de extraer una unidad adicional de esfuerzo de los gerentes, los costes de supervisión y los parámetros de aversión al riesgo. El riesgo no diversificable, $\sigma_1^2\phi$, se mide por el parámetro beta del modelo CAPM, elevado al cuadrado; indicamos por BETA el valor de esta variable explicativa. Los costes de supervisión, t , y los costes de utilizar incentivos, k , no son directamente observables.

Nuestra hipótesis es que los primeros pueden variar según cuál sea el grupo de accionistas que posee el control efectivo de la sociedad; esta información se ha obtenido en un estudio previo identificándose cuatro grupos de control entre las 140 empresas de la muestra: familias o particulares, FA; entidades financieras, EF; empresas nacionales, EN y empresas extranjeras, EX. La pertenencia de cada empresa a uno u otro de estos grupos de control se indica a través de una variable dicotómica que toma valores uno o cero, según la empresa pertenezca o no a una determinada categoría de grupo de control. Otra premisa de este trabajo es que el coste de extraer una unidad adicional de esfuerzo gerencial depende inversamente de la competencia en el mercado de productos; las empresas reguladas están protegidas de dicha competencia y, por ello, el coste k será mayor que en las no reguladas, dando lugar a una concentración accionarial menor en las primeras que en las segundas. La menor supervisión de los accionistas sobre los gerentes, consecuencia de la superior dispersión accionarial, se compensaría por la acción vigilante de los mecanismos regulatorios. Las empresas reguladas se agrupan a su vez en empresas de servicios financieros, ESF, y empresas de servicios públicos, ESP, y la pertenencia o no de cada empresa a una u otra de estas categorías, no reguladas, reguladas de servicios financieros y reguladas de servicios públicos, se identifica de nuevo a través de variables con valores uno o cero.

En otros trabajos ya citados, donde se estudian los determinantes de la concentración accionarial, no se reconoce el carácter endógeno de la variable tamaño de la empresa y se incluye como una variable explicativa más de la concentración. La ecuación [14] de nuestro modelo predice que si A , inversión, está dada, impactará negativamente sobre la concentración; es decir, cabrá esperar una relación inversa entre concentración y tamaño. Este resultado ignora, sin embargo, posibles beneficios marginales de la concentración al aumentar el tamaño no tenidos en cuenta en el modelo, como los que se producen cuando la existencia de poder de mercado y/o economías de escala da lugar a una relación creciente entre tamaño de la empresa y rentabilidad de la inversión (r es una función creciente

de A)¹⁶. A fin de comparar nuestros resultados con los que se han obtenido en otros trabajos, la estimación del modelo de los determinantes de la concentración se realiza también incluyendo el tamaño y el tamaño al cuadrado entre las variables explicativas; la medida de tamaño utilizada es el logaritmo neperiano del valor de mercado de las acciones de la empresa, en miles de millones de pesetas, a 31 de diciembre de 1990. Si los beneficios marginales de la supervisión, consecuencia de un mayor tamaño, son superiores (inferiores) a los costes marginales que en términos de asignación de riesgos da lugar ese mayor tamaño, es de esperar que la concentración accionarial aumente (disminuya) con un mayor tamaño.

Los resultados de la estimación del modelo para las 140 empresas, primeras dos columnas del Cuadro 5, confirma la relación negativa entre riesgo no diversificable y concentración y nos indica que existen diferencias significativas en la concentración accionarial según quien sea el grupo de accionistas que controla la empresa y según que la empresa esté o no regulada. Las empresas controladas por bancos están menos concentradas que las empresas independientes (variable dicotómica que se excluye para evitar la multicolinealidad); esa menor concentración también se aprecia cuando el grupo de control es otra empresa, aunque la diferencia con respecto a las empresas independientes es menor. Parece, por tanto, que cuando el grupo de control es otra empresa (estructura *holding*), la concentración es menor que cuando el grupo de control es una familia o persona. Esto indica que el núcleo familiar o los inversores personales son más eficientes (menor *t*), en el ejercicio de la supervisión que la estructura *holding*, especialmente cuando ésta se articula a través de un grupo bancario o un grupo de empresas nacionales. Las empresas reguladas muestran una concentración menor que las no reguladas, especialmente las empresas de servicios financieros; de acuerdo con nuestras premisas este resultado sería consistente con unos costes de extracción

(16) La relación entre beneficio marginal de la supervisión y tamaño es más evidente si suponemos que la rentabilidad *r* es una función creciente del tamaño debido a economías de escala o poder de mercado. En ese caso es, de esperar que *r*'s' sea creciente con la inversión *A*. Otro contexto donde se manifiesta el mismo resultado es el de "pérdida de control" analizado por Williamson. Williamson (1967) demuestra que el beneficio de una empresa multinivel con *n* niveles jerárquicos, tramo de control constante, *T*, relación salarial entre niveles igual a $\omega_0 \beta^i$, donde ω_0 es el salario de los trabajadores director y β es un parámetro >1 , y precio del output *p*, viene dado por

$$B = p (T \alpha)^{n-1} - \omega_0 \frac{T^n - \beta}{T - \beta}$$

donde α es la proporción de información que se transmite entre niveles [(1- α) es la pérdida de control].

El beneficio marginal de la supervisión equivale ahora al beneficio de aumentar α ,

$$B'_\alpha = P T^{n-1} \alpha^{n-2} (n-1) > 0;$$

este beneficio marginal aumenta con el tamaño, *n*, puesto que

$$B''_{\alpha n} = P T^{n-1} \alpha^{n-2} [1+(n-1) \ln (T \alpha)] > 0$$

donde $(T \alpha) > 1$ por hipótesis.

Cuadro 5: DETERMINANTES DE LA CONCENTRACIÓN ACCIONARIAL.
VARIABLE DEPENDIENTE S_3

	Todas las Empresas		No Reguladas		Reguladas	
Constante	0,74 (15,8)	0,50 (5,3)	0,68 (18,6)	0,59 (11,2)	0,65 (6,2)	0,77 (4,8)
ln VMA		0,14 (2,5)		0,035 (2,2)		-0,04 (-1,4)
(ln VMA)		-0,02 (-2,3)				
BETA	-0,039 (-1,93)	-0,043 (-2,1)	-0,034 (-1,85)	0,046 (-2,2)	-0,03 (-0,35)	0,006 (0,07)
EF	-0,160 (-3,1)	-0,180 (-3,5)	-0,12 (-2,1)	-0,14 (-2,4)	-0,17 (-1,9)	-0,19 (-2,1)
EN	-0,070 (-1,5)	-0,080 (-1,7)	-0,05 (-1,1)	-0,07 (-1,5)		
EXT	-0,040 (-0,8)	-0,040 (-0,8)	0,03 (0,7)	0,02 (0,5)		
ESP	-0,040 (-0,7)	-0,020 (-0,5)				
ESF	-0,220 (-3,75)	-0,220 (-3,5)			-0,19 (-2,1)	-0,17 (-1,9)
R ²	0,14	0,16	0,08	0,11	0,07	0,09
F	4,8	4,4	3,1	3,6	1,93	1,89
n	140	140	102	102	38	38

de esfuerzo directivo superior (mayor k) en las empresas de servicios financieros que en el resto de empresas¹⁷.

(17) Los resultados se mantienen si en lugar de S_i utilizamos la variable transformada $\ln L_i$.

$$L_i = \frac{S_i}{100 - S_i}$$

como Demsetz y Lehn. Por ejemplo, con L_s se obtiene

$$L_s = 0,12 - 0,36EF - 0,18EN - 0,17EX - 0,23 BETA + 0,35LVMA - 0,05 LVMA_2 - \\ (0,42) (-2,2) (-1,2) (-1,2) (-2,2) (2,5) (2,1) \\ - 0,08 ESP - 0,61ESF : R^2 = 0,17 \\ (-0,45) (-3,0)$$

**Cuadro 6: DETERMINANTES DE LA CONCENTRACIÓN ACCIONARIAL,
SEGÚN EL GRUPO DE CONTROL**

	Empresas Independientes		Empresas Holding	
Constante	0,55 (14,1)	0,62 (7,2)	0,7 (17,7)	0,38 (3,6)
ln VMA		-0,03 (-1,2)		0,035 (2,2)
BETA	-0,11 (-3,2)	-0,11 (-3,2)	-0,03 (-1,3)	-0,05 (-2,5)
EF			-0,13 (-2,3)	-0,14 (-2,4)
EN			-0,09 (-1,8)	-0,09 (-2,1)
R ²	0,25	0,25	0,06	0,18
F	10,4	5,8	2,6	5,1
n	30	30	72	72

La inclusión de la variable de tamaño en la regresión apenas modifica los resultados obtenidos para el resto de variables explicativas. La variable lnVMA aparece con un coeficiente positivo, mientras que $(\ln VMA)^2$ tiene un coeficiente negativo. Esto indica que un mayor tamaño favorece la concentración accionarial hasta un valor de lnVMA igual a 3,5 (algo superior al tamaño medio de la muestra), mientras que a partir de ese tamaño el impacto del tamaño sobre la concentración es de signo negativo. El resultado estaría en consonancia con la hipótesis de que hasta un cierto tamaño los beneficios marginales de la supervisión aumentan más que los costes, al aumentar el tamaño de la empresa.

El Cuadro 5 muestra también los resultados de estimar el modelo separando las empresas en reguladas y no reguladas. El modelo explicativo de la concentración accionarial explica mucho menos la concentración accionarial de las empresas reguladas que la concentración de las no reguladas. En aquellas, por ejemplo, el riesgo no diversificable es no significativo como variable explicativa. Debemos concluir, por tanto, que la estructura accionarial de las empresas reguladas responde en mucha mayor medida a factores institucionales no contemplados en el modelo que la de las empresas no reguladas.

La principal novedad de las nuevas regresiones es que el coeficiente de la variable de tamaño es positivo para las empresas no reguladas y negativo para las reguladas. Es decir, las empresas no reguladas tienen un rango de tamaños que se sitúa en la zona donde los beneficios marginales de la supervisión al aumentar el tamaño, son superiores a los costes marginales; las reguladas, en cambio, con una dimensión mayor, se encuentran en la zona donde beneficios y costes tienen el signo opuesto. El signo positivo del coeficiente de lnVMA en las empresas no

reguladas y el negativo en las reguladas también es consistente con el supuesto de que los beneficios marginales de la supervisión por un mayor tamaño tienen su origen en el ejercicio de cierto poder de mercado asociado con la dimensión de la empresa, el cual sólo podría ponerse de manifiesto entre las empresas no reguladas.

Nos interesa, por último, conocer los determinantes de la concentración accionarial de las empresas independientes frente a las sometidas a una estructura de *holding* dentro del colectivo de empresas no reguladas (Cuadro 6). La variable dependiente del colectivo de empresas independientes es la proporción de acciones que posee el grupo familiar o el grupo de personas con control efectivo sobre la sociedad, mientras que en las empresas *holding* la concentración se evalúa a través de la variable S_3 . Las empresas independientes muestran una mayor y más significativa relación inversa entre riesgo no diversificable y concentración accionarial, relación inversa que se repite entre concentración y tamaño, pero con escasa significación estadística. Para estas empresas parecen cumplirse, por tanto, las hipótesis básicas sobre los determinantes de la concentración accionarial derivadas del modelo, mostrándose a la vez altamente afectadas por la magnitud del riesgo no diversificable de la empresa y por la desutilidad que ese riesgo produce al aumentar el tamaño de la inversión; esta última explica probablemente la menor dimensión media de estas empresas.

En el colectivo de empresas no reguladas integradas en estructuras de *holding*, el coeficiente de la variable Beta es mucho menor en valor absoluto que en las independientes, mientras que el coeficiente de la variable de tamaño es positivo. Esta evidencia sugiere que el riesgo recibe una ponderación menor en estas empresas debido probablemente a que la estructura *holding* permite a su vez unas superiores oportunidades de diversificación del mismo entre los propietarios últimos de dicho *holding*. La menor ponderación del riesgo reduce también el coste marginal de aumentar el tamaño para un nivel de concentración accionarial dado, de manera que los beneficios marginales de la supervisión al aumentar el tamaño son mayores que los costes, y el tamaño termina teniendo un impacto positivo sobre la concentración accionarial.

3.2. Propiedad y resultados de la empresa

Demsetz y Lehn (1985) argumentan que, si las decisiones sobre la estructura accionarial de la sociedad se han tomado ponderando los beneficios y los costes que se derivan de una mayor o menor concentración de las acciones, no debería observarse relación alguna entre estructura accionarial y resultados de la empresa. Sin embargo, la literatura sobre concentración accionarial y resultados postula dos hipótesis alternativas sobre la relación entre proporción de acciones en poder de accionistas activos y beneficios de la empresa. La hipótesis de convergencia de intereses sugiere que una mayor proporción de acciones concentradas en un solo accionista que se involucra activamente en la gestión influirá positivamente en el valor de la empresa, porque de este modo se consigue una relación más estrecha entre valor económico del patrimonio del accionista y la utilidad del consumo en el trabajo. La hipótesis de expropiación, en cambio, considera que, si un accionista-gestor concentra una elevada proporción de acciones, se encuentra más protegido frente a operaciones de toma de control externo, y ello le llevará a un mayor consumo en el trabajo en detrimento del valor de los activos de la empresa.

La evidencia empírica tampoco es concluyente y muestra resultados contradictorios. Demsetz y Lehn (1985) no encuentran relación alguna entre concentra-

Cuadro 7: PROPIEDAD Y RESULTADOS DE LA EMPRESA: EMPRESAS NO REGULADAS

Variable dependiente:	Valor Mercado Acciones					
	Fondos Propios		Contables			
Constante	0,76 (0,71)	-0,02 (-0,12)	-0,33 (-0,2)	-1,4 (-0,7)	-1,9 (-0,9)	-1,3 (-0,7)
FA	0,87 (1,76)	0,91 (1,81)	0,83 (1,62)	0,78 (1,6)	0,78 (1,6)	
LVA		0,08 (0,5)	0,06 (0,4)	0,05 (0,3)	0,04 (0,25)	0,03 (0,2)
FALVA						0,46 (2,9)
S ₁			1,18 (1,0)			
S ₃				2,45 (2,1)		2,4 (2,1)
S ₅					2,7 (2,4)	
R ²	0,15	0,14	0,14	0,17	0,18	0,22
n	102	102	102	102	102	102

Estimaciones realizadas con variables dicotómicas sectoriales cuyos coeficientes no se presentan.

ción accionarial y resultados económicos de las empresas; Holderness y Sheehan (1988) tampoco observan diferencias en la conducta y resultados de empresas con accionistas que poseen bloques accionariales importantes y empresas con accionariado disperso, aunque apuntan la relevancia de distinguir según la naturaleza del accionista importante (*individuos-familias frente a empresas*). Evidencias empíricas a favor de una relación significativa entre estructura accionarial y resultados de la empresa, aparecen, no obstante, en Morck, Schleifer y Vishny (1988), McConnell y Servaes (1990) y Barclay, Holderness y Pontiff (1993).

De acuerdo con el modelo teórico expuesto anteriormente, después de ponderar beneficios y costes de la concentración accionarial todavía es posible encontrar relaciones significativas entre concentración accionarial y resultados de la empresa a través de diferencias en los parámetros k y t de unas empresas y otras. Puesto que la concentración accionarial deseada es menor cuanto mayor es el coste de aplicar un sistema de incentivos a los gerentes (mayor k) y mayor es el coste de supervisión (mayor t), las empresas con mayores valores de k y t estarán menos concentradas que otras con unas características similares en el resto de parámetros y, como resultado final, obtendrán unos resultados económicos inferiores. Con el propósito de aportar evidencias empíricas que puedan corroborar o no estas hipótesis, elaboramos el Cuadro 7.

Los resultados económicos de la empresa se miden a través del cociente entre el valor de mercado de las acciones y el valor en libros de los fondos propios, ambos referidos a la fecha de junio de 1990. La evidencia empírica anterior apuntaba a las empresas independientes, donde el accionista de control es una persona o grupo familiar, como las potencialmente más eficientes en el ejercicio de la supervisión interna; se distinguirá, por tanto, entre empresas independientes, identificadas a través de la variable dicotómica FA, que toma el valor uno cuando se trata de una empresa de esta categoría, y resto de empresas privadas, a las que se les asigna el valor cero de la variable dicotómica. Otras variables que, *a priori*, pueden influir en los resultados de la empresa son el tamaño, LVA, medido a través del logaritmo neperiano del valor añadido, y la concentración accionarial, S_1 ¹⁸.

De la observación del Cuadro 7 se desprende una asociación positiva entre resultados de la empresa y naturaleza del grupo de control, FA; es decir, la superior eficiencia en la supervisión por parte de las empresas independientes, grupo de control personal o familiar, parece traducirse en unos mejores resultados económicos. El coeficiente positivo y significativo de la variable multiplicativa FALVA indica, además, que el valor marginal del crecimiento es superior entre las empresas independientes que en el resto de empresas, es decir, estas empresas están soportando, probablemente, un límite al crecimiento, impuesto por el deseo de mantenerse como independientes, bajo el control personal o familiar. Las variables S_3 y S_5 aparecen también con coeficientes positivos y significativos, resultado que de nuevo sería consistente con las implicaciones teóricas del modelo (concentración accionarial más alta está asociada con mayor eficacia de los mecanismos de incentivos y supervisión y, a través de ella, con superiores resultados de la empresa). El coeficiente no significativo de la variable tamaño, LVA, indica que, exceptuando a las empresas independientes, el resto de empresas están situadas en la dimensión deseada.

4. CONCLUSIÓN

La empresa española no financiera que cotiza en Bolsa es de menor tamaño y muestra una estructura accionarial más concentrada, que la empresa americana y la empresa japonesa con la que se le ha comparado. Al igual que ocurre entre las empresas de EE.UU. y de Japón, el grado de concentración accionarial difiere de unas empresas españolas a otras, evidencia empírica que ha despertado cierto interés académico durante los últimos años. Este trabajo ha tratado de explicar teórica y empíricamente las diferencias en la concentración accionarial de las grandes empresas españolas.

Si la estructura accionarial de la sociedad anónima respondiera exclusivamente al objetivo de asignar eficientemente los riesgos de la inversión, sus acciones se repartirían entre un elevado número de accionistas, cada uno de los cuales poseyendo a su vez una baja proporción del capital. Es decir, la concentración accionarial sería muy baja. Los estudios sobre concentración accionarial en Estados Unidos, Japón y el Reino Unido han puesto de manifiesto que la presencia

(18) La inclusión de la variable S_1^2 no altera los resultados, mientras que el coeficiente de esta variable no es significativo.

de accionistas con participaciones accionariales relativamente importantes no es infrecuente, de manera que la estructura accionarial debe responder a algo más que a la asignación de riesgos y, para explicarla, es necesario tener en cuenta problemas de control e incentivos, además de la asignación de riesgos. La evidencia empírica española es, en general, consistente con las predicciones que se derivan de un modelo estilizado de supervisión, incentivos y reparto de riesgos en el marco de la empresa societaria por acciones, y es también consistente con los resultados de estudios empíricos similares realizados para otros países: i) La concentración accionarial esta negativamente correlacionada con el riesgo no diversificable de la empresa, lo cual indica que la estructura accionarial observada no asigna eficientemente el riesgo de la inversión; ii) la concentración accionarial difiere según la naturaleza del accionista que asume el control, lo cual sugiere diferencias en la eficiencia de estos accionistas como supervisores; iii) la concentración accionarial difiere entre empresas públicas-reguladas y empresas sometidas a la competencia, lo cual indica que la eficacia de los sistemas de incentivos gerenciales también es desigual entre empresas sometidas o no a la libre competencia¹⁹.

Trabajos previos referidos a otros países, de carácter empírico, han incluido como variable explicativa de la concentración accionarial el tamaño de la empresa, constatándose un impacto negativo del tamaño sobre la concentración accionarial. El carácter endógeno de la variable tamaño, según nuestro modelo, impide interpretar este resultado empírico como indicativo de que un mayor tamaño causa una mayor dispersión accionarial, pues no puede excluirse la interpretación alternativa de que más dispersión permita que la empresa alcance una mayor dimensión. Nuestra evidencia empírica indica que el coeficiente de la variable tamaño en la ecuación que explica la concentración accionarial tiene un signo positivo cuando se trata de empresas cuyo accionista de control es otra empresa, y negativo en el resto. Es decir, entre las empresas integradas en una estructura de *holding* o grupo bancario, la concentración accionarial podría estar respondiendo a factores estratégicos, además de los aquí mencionados.

Aceptando que la concentración accionarial y el tamaño de la empresa se determinan simultáneamente, el crecimiento de la empresa española podría estar afectado por los mismos factores exógenos que inciden en la determinación de la estructura accionarial, posibilidades de diversificar riesgos en el mercado, eficacia de los sistemas de incentivos gerenciales y eficacia de los grupos de control en sus actividades de supervisión y gestión en general. Estas cuestiones seguirán mereciendo nuestra atención en el futuro, en paralelo al seguimiento de los cambios que se están observando en los mecanismos de control interno en los diferentes países, como por ejemplo el papel de accionistas activos que están tomando algunos inversores institucionales en Estados Unidos y una cierta desvinculación de la financiación bancaria, sustituida por emisión directa de deuda, por parte de algunas grandes empresas japonesas.



(19) Véase Galve y Salas (1993).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barclay, M.; Holderness, C. y Pontiff, J. (1993): "Private Benefits from Block Ownership and Discounts on Closed-End Funds", *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, págs. 263-291.
- Berges, A. y Sánchez, E. (1991): Relaciones Banca-Industria desde la perspectiva del Mercado Bursátil Español, en *Relaciones Banca-Industria. La Experiencia Española*, Espasa-Calpe.
- Berle, A. y Means, G. (1932): *The Modern Corporation and Private Property*, Harcourt, Brace, Jovanovich, N. Y.
- Butz, D. (1991): "El Papel Disciplinario de Grandes Accionistas Minoritarios", *Cuadernos Económicos de ICE*, nº 49.
- Demsetz, H. (1983): "Structure of Ownership and the Theory of the Firm", *Journal of Law and Economics*, Junio.
- Demsetz, H. y Lehn, K. (1985): "Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences", *Journal of Political Economy*, 93(6).
- Fama, E. y Jensen, M. (1983): "Separation of Ownership and Control", *Journal of Law and Economics*, Junio.
- Galve, C. y Salas, V. (1992): "Estructura de Propiedad de la Empresa Española, 1990", *Información Comercial Española*.
- Galve Gorriz, C. (1992): *Estructura de Propiedad, Control y Resultados de la Empresa Española*, Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza.
- Galve, C. y Salas, V. (1993): "Propiedad y Resultados de la Gran Empresa Española". *Investigaciones Económicas*, XVII (2).
- Grossman, S. y Hart, O. (1980): "Takeover Bids, the Free-Rider Problem and the Theory of the Corporation", *Bell Journal of Economics*, Primavera.
- Holderness, C. y Sheehman, D.: (1988): "The Role of Majority Shareholders in Publicly Held Corporations: An Exploratory Analysis", *Journal of Financial Economics*, 20.
- Holmstrom, B. y Milgrom, P. (1987): "Agregation and Linearity in the Provision of Inter-temporal Incentives", *Econometrica*, 52 (2), Marzo.
- Jensen, M. y Murphy, K. (1990): "Performance Pay and Top-Management Incentives", *Journal of Political Economy*, 98, Abril.
- Lafuente, A. y Salas, V. (1986): "Incentivos y Participación Pública en la Promoción de Empresas", *Investigaciones Económicas*, X(2).
- Leech, D. y Leahy, J. (1991): "Ownership Structure, Control Type Classifications and the Performance of Large British Companies", *The Economic Journal*, 101, Noviembre.
- McConnell, J. y Servaes, H. (1990): "Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value", *Journal of Financial Economics*, 27, págs. 595-612.
- Morck, R.; Shleifer, A. y Vishny, R. (1988): "Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis", *Journal of Financial Economics*, 20.
- Mueller, D. (1992): "The Corporation and the Economist", *International Journal of Industrial Organization*, Junio.
- Prowse, S. (1992): "The Structure of Corporate Ownership in Japan", *The Journal of Finance*, Julio.
- Williamson, O. (1967): "Hierarchical Control and Optimal Firm Size", *Journal of Political Economy*, 2.
- Wilson, R. (1968): "The Theory of Syndicate", *Econometrica*, 36.

Fecha de recepción del original: Enero, 1994
Versión final: Mayo, 1994

ABSTRACT

Average shareholder's concentration among large Spanish firms is much higher than that observed in other countries such as the U.S.A., the U.K. and Japan, but similar to the concentration of shares among Central European firms. At the same time, share concentration varies between firms. Our analysis of the empirical evidence reveals that share concentration responds to the problems of supervision and control often found in public corporations, and to the problem of risk sharing. We also find that such problems may be handled with different degrees of efficiency by each of the control groups contemplated in the paper. This finding would explain the relationship between ownership and performance of the firm.

Keywords: management theory, concentration, ownership.