

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y RESULTADOS EN LAS GRANDES CORPORACIONES INDUSTRIALES ESPAÑOLAS: CONTRASTE EMPÍRICO DE LA HIPÓTESIS DE LA FORMA M

Juan Manuel DE LA FUENTE SABATÉ
José Ignacio GALÁN ZAZO
Departamento de Análisis Económico y Contabilidad
Universidad de Salamanca

RESUMEN. - En este trabajo se presenta un primer estudio empírico dirigido a contrastar la hipótesis de la forma M para el caso español. Los resultados muestran que la rentabilidad media de las empresas que adoptan la estructura multidivisional es ligeramente superior a la rentabilidad media de las empresas que implantan formas alternativas de organización, en especial, la forma U. Así, la hipótesis de la forma M tiende a confirmarse, aunque con escasas diferencias en rentabilidad y resultados no significativos. Ello sitúa al caso español en una posición intermedia entre Gran Bretaña-EEUU, cuyos estudios tienden a confirmar la hipótesis, y Japón-Alemania, en cuyos trabajos no se verifica.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo consiste en contrastar la hipótesis multidivisional sobre una muestra de 42 grandes empresas industriales españolas, en el período 1985-1992. Por lo tanto, la pregunta a contestar es *¿cómo afecta la implantación de la estructura multidivisional, en relación con el resto de formas organizativas, a los resultados financieros de las grandes corporaciones industriales españolas?*

Razones de contenido histórico-teórico y empírico justifican el mismo. La importancia del tema, desde el punto de vista histórico-teórico, deriva de que la estructura multidivisional ha sido considerada como la innovación organizativa más importante del presente siglo (Chandler, 1962, 1977, 1982, 1990; Williamson, 1970, 1971, 1975, 1981, 1985). Por su parte, la importancia del trabajo, desde el punto de vista empírico, procede de la ausencia de evidencia para el caso español. Asimismo, el análisis de la estructura organizativa de la empresa y sus efectos sobre los resultados empresariales adquiere una gran relevancia en la actualidad, ya que estudios recientes muestran que la competitividad de la empresa se vincula cada vez menos a las características generales del entorno y más a las variables internas de la propia empresa, siendo, por tanto, el diseño organizativo un elemento clave de la competitividad de la misma (Salas, 1992; Cuervo, 1993 y Fernández, 1993).

En un trabajo anterior (De la Fuente y Galán, 1996) demostramos que el modelo dominante de organización de la industria española presenta los siguientes rasgos característicos: estrategia de especialización en productos, escasa diversificación, propiedad concentrada y estructura multifuncional centralizada. Este modelo, en principio, presenta cierta congruencia interna entre comportamiento estratégico, estructura de propiedad y estructura organizativa. Sobre esta línea argumental, si la eficiencia en la toma de decisiones y asignación de los recursos de la empresa depende de la congruencia entre estrategia y estructura (Chandler, 1962; 1990; Rumelt, 1974; Hill y Hoskisson, 1987; Cuervo, 1989; Hoskisson, Harrison y Dubofsky, 1991; Hill y Jones, 1996) *¿Por qué la industria española es menos competitiva, en relación con la industria de los países más desarrollados, cuando los resultados empíricos disponibles muestran que, en general,*

existe congruencia entre la estrategia formulada y la estructura implantada?¹. La respuesta a esta pregunta en parte puede obtenerse a partir del contraste de la hipótesis de la forma M. La razón estriba en que, de verificarse dicha hipótesis, se evidenciaría la existencia de un modelo alternativo que incorpora mayores pautas de eficiencia, y ello sería otra razón explicativa, añadida a las que se han dado, sobre el por qué de la escasa competitividad de la industria española².

La investigación previa sobre la estructura organizativa de la gran empresa industrial española permite conocer el diseño organizativo de la misma³, pero, sin embargo, no profundiza sobre el grado de eficiencia que incorporan éstas. Así, el presente trabajo replica, para el caso español, otros estudios efectuados en países industrialmente desarrollados (p. e. Armour y Teece, 1978; Steer y Cable, 1978; Cable y Dirrheimer, 1983; Cable y Yasuki, 1985 y Chang y Choi, 1988) y pretende contrastar la hipótesis de la forma M sobre una muestra de 42 grandes empresas no financieras en el período 1985-1992.

La importancia de esta investigación para nuestra comunidad procede de la necesidad de conocer el marco organizativo en el que se insertan las empresas de la misma, y porque puede servir como punto de referencia sobre el que contrastar la organización empresarial e industrial de Castilla y León.

El trabajo se estructura en seis secciones. En la segunda se expone el marco conceptual y se efectúa un breve repaso de la evidencia empírica. En la sección tercera se presenta el modelo empírico que se pretende contrastar. La cuarta sección se dirige a la exposición de la metodología y datos que se utilizan en el contraste empírico. La quinta tiene por objeto mostrar los principales resultados obtenidos. La sexta se centra en la exposición de las principales conclusiones. El trabajo se cierra con la presentación de la bibliografía referenciada en el texto, anexos y notas aclaratorias.

2. MARCO CONCEPTUAL Y EVIDENCIA EMPÍRICA

2.1. Marco conceptual

El marco conceptual elegido para efectuar el contraste de la hipótesis multidivisional sobre el conjunto de las grandes corporaciones industriales españolas, es el que proporciona la economía de los costes de transacción. A pesar de sus limitaciones, son cuatro las razones principales que justifican tal elección: primera, porque el *input* básico para el análisis de los costes de transacción reside en la información (Holmstrom y Tirole, 1989; Milgrom y Roberts, 1993). Segunda, porque reconoce las relaciones de autoridad en el seno de las organizaciones y la existencia de una diversidad de estructuras organizativas (Simon, 1951; Williamson, 1970, 1975, 1985). Tercera, es el marco en el que se formula la hipótesis de la forma M (Williamson, 1970, 1971, 1975). Y, cuarta, la evidencia empírica posterior dirigida a contrastar dicha hipótesis, en su mayoría, utiliza a la economía de los costes de transacción como marco conceptual de referencia (p. e. Armour y Teece, 1978; Steer y Cable, 1978; Cable y Dirrheimer, 1983; Cable y Yasuki, 1985 y Chang y Choi, 1988)⁴.

La actividad económica puede ser organizada a través de varias fórmulas alternativas. En un sistema de Economía de Mercado una posibilidad consiste en recurrir a los modelos jerárquicos, dentro de los cuales, a su vez, existen diversas estructuras internas alternativas. En este contexto, Chandler (1962) y Williamson (1970, 1975, 1981, 1985) sostienen que la forma M constituye la innovación organizativa más significativa del S. XX, al presentar superiores atributos de eficiencia que el resto de fórmulas organizativas

Para que una divisionalización reciba el calificativo de óptima debe reunir los siguientes atributos (Williamson, 1975): (1) identificar las actividades económicas que son separables dentro de la empresa, (2) conceder una identidad cuasiautónoma a cada división, que normalmente serán centros de beneficios, (3) vigilar eficientemente la labor de las divisiones, (4) proveer los incentivos adecuados y (5) asignar los flujos de caja a usos de elevado rendimiento.

La elevada difusión alcanzada por esta estructura tiene grandes implicaciones y efectos sobre el sistema económico, que Williamson (1970, 1971, 1975) los plantea a través de su conocida hipótesis:

La organización y operación de la gran empresa de acuerdo con los principios de la forma-M, favorece la búsqueda de objetivos y el comportamiento de minimización de costes que se asocia de una forma más estrecha a la hipótesis neoclásica de maximización de beneficios, que la organización alternativa en forma-U.

Williamson, añade dos requisitos necesarios a la mera divisionalización para que esta hipótesis se cumpla: (i) es necesario que exista una separación efectiva entre las responsabilidades operativas y estratégicas, y (ii) es necesario que la dirección general desarrolle un sistema de control interno para evaluar la labor de las divisiones operativas, y que establezca unos instrumentos justos y eficaces de asignación de recursos para favorecer la asignación de éstos hacia actividades de alto rendimiento.

Evidencia reciente muestra que la proliferación del desarrollo tecnológico, la internacionalización de los mercados y la intensificación de la competencia han propiciado que las empresas hayan aumentado el número de negocios. De modo que el índice de diversificación y el número de actividades incorporadas han ido en aumento y prácticamente todas las grandes empresas diversificadas han adoptado la estructura multidivisional (Rumelt, 1974; Hill y Hoskisson, 1987; Chandler, 1990; Hill y Jones, 1996). En este sentido, se puede afirmar que, en esencia, son razones de racionalidad limitada y pérdida de control, manifestadas en unos superiores costes de motivación y coordinación, las que provocan que las grandes empresas diversificadas se hayan visto obligadas a abandonar el anterior diseño funcional por el divisional⁵.

2.2. Evidencia empírica

El presente apartado se dirige a efectuar una revisión genérica de la evidencia empírica en torno a la hipótesis de la forma M⁶. Este conjunto de estudios tienen en común, el que todos pretenden mostrar la importancia de la organización interna como variable determinante de la eficiencia empresarial. Existe una amplia literatura dirigida a contrastar esta hipótesis en los países más industrializados. Estos trabajos coinciden, en su mayoría, en la utilización de medidas contables frente a medidas de mercado como variable dependiente dirigida a medir los resultados empresariales (Armour y Teece, 1978; Steer y Cable, 1978; Teece, 1981; Robert y Viscione, 1981; Cable y Dirrheimer, 1983; Buher, 1985; Cable y Yasuki, 1985; Hoskisson y Galbraith, 1985 y Hill, 1988)⁷. Asimismo, la mayor parte de estos estudios utilizan como método de análisis estadístico al modelo econométrico de regresión lineal múltiple (Armour y Teece, 1978; Steer y Cable, 1978; Thompson, 1981; Thompson, 1983; Buher, 1985; Cable y Dirrheimer, 1983; Cable y Yasuki, 1985)⁸. En cuanto a las muestras empleadas en los estudios, éstas varían desde trabajos basados en 6 empresas hasta la consideración de 144 entidades. Sin embargo, la mayor son reducidas: 28 empresas (Armour y Teece, 1978), 30 empresas (Teece, 1981), 27 empresas (Harris, 1983). Los estudios que utilizan muestras más grandes, caso de Hill (1985) y Hill y Pickering (1986), los datos que utilizan no son de primera mano obtenidos específicamente por medio de cuestionario diseñado al efecto.

Respecto a los resultados obtenidos, la evidencia no es del todo concluyente. Existen estudios que obtienen una asociación positiva entre la implantación de la forma M y los resultados empresariales (Armour y Teece, 1978; Steer y Cable, 1978; Burton y Obel, 1980;

Thompson, 1981, 1983; Hill, 1985; Hoskisson y Galbraith, 1985). Otros, por el contrario, obtienen signo de asociación negativo (Harris, 1983; Buher, 1985 y Cable y Dirrheimer, 1983). Asimismo, otros estudios obtienen conclusiones ambiguas y no terminantes (Robert y Viscione, 1981; Teece, 1981 y Cable y Yasuki, 1985). Las razones de esta disparidad de resultados no están del todo claras. Parece, no obstante, que una razón fundamental para decantarse por la confirmación o no de la hipótesis se encuentra en la variable marco institucional. Entornos institucionales más desregulados, como los de EEUU y Gran Bretaña, tienden a confirmar la hipótesis multidivisional (Armour y Teece, 1978; Steer y Cable, 1978; Thompson, 1981, 1983; Hill, 1985; Hoskisson y Galbraith, 1985), mientras que, por el contrario, estos resultados no parecen obtenerse para entornos institucionales más regulados como los de Alemania y Japón (Buher, 1985; Cable y Dirrheimer, 1983; Cable y Yasuki, 1985).

3. EL MODELO EMPÍRICO

El modelo básico para hacer frente al desarrollo del trabajo empírico de investigación posterior es similar al seleccionado por Steer y Cable (1978), Cable y Dirrheimer (1983) y Cable y Yasuki (1985), en concreto, viene caracterizado por la siguiente función:

$$\pi_{it} = f(\sigma_i t) + g(\delta_i t) + U \quad [1]$$

en donde, π_{it} es la variable dependiente e indica el beneficio obtenido por la empresa i en el período t ; $f(\sigma_i t)$ denota un vector que refleja la influencia de la forma organizativa sobre el beneficio de la empresa i en el período t ; $g(\delta_i t)$ es un vector compuesto por otro conjunto de variables que presenta la empresa i en el período t , basadas en las teorías gerenciales y del comportamiento de la empresa. Por último, el término U es una variable aleatoria que recoge los efectos de la probable no linealidad y de la posible existencia de otras variables que pueden ser relevantes para explicar la variable dependiente.

El problema de investigación que nos ocupa, en lo referente al planteamiento del modelo básico que recoge la hipótesis de la forma M, en parte ya ha sido planteado con anterioridad en diversos trabajos y países. Tras el análisis de las variables consideradas por esta evidencia (Armour y Teece, 1978; Steer y Cable, 1978; Teece, 1981; Cable y Dirrheimer, 1983 y Cable y Yasuki, 1985; Hoskisson y Galbraith, 1985 y Chang y Choi, 1988), el modelo resultante de una operativización más concreta es⁹:

$$\begin{aligned} \pi_{i,t}(j, k, s, r, o) = & \alpha + \sum_{j=1}^8 \beta_j^j \text{COMPE}_{it} + \beta_2^j \text{GRADI}_{it} + \\ & \beta_3^K \text{NACIO}_{it} + \sum_{k=2}^4 \beta_4^K \text{ESPRO}_{it} + \sum_{k=5}^9 \beta_5^K \text{DOMIN}_{it} + \\ & \sum_{r=1}^2 \beta_6^r \text{DIMEN}_{it} + \beta_7^r \text{CRECI}_{it} + \beta_8^r \text{EDAD}_{it} + \\ & \sum_{s=1}^7 \beta_9^s \text{SECTOR}_{it} + \sum_{o=1}^6 \beta_{10}^o \text{ORGIN}_{it} + U_{it} \end{aligned} \quad [2]$$

donde,

$i = (1, 2, \dots, 42)$; $t = (1985, 1992)$; $j = (1, 2, \dots, 9)$; $k = (1, 2, \dots, 7)$; $s = (1, 2, 3, 4)$; $r = (1, 2, \dots, 6)$ y $o = (1, 2, \dots, 5)$.

El subíndice i denota los valores de las variables correspondientes a la unidad económica de producción i -ésima y el subíndice t recoge las observaciones correspondientes a los instantes de tiempo 1985 y 1992. Los componentes del vector β son los coeficientes de las variables

explicativas del modelo lineal que, como se sabe, representan la magnitud del impacto de cada una de las variables independientes sobre la variable endógena, $\pi_{i,t}(j, k, s, r, o)$. Esta expresión indica que, el beneficio de la empresa i en el período t depende de cinco dimensiones de análisis o grupos de variables: j variables que recogen la estrategia de la empresa i en el período t , k variables que indican la estructura de propiedad de la entidad i en el período t , s variables que muestran las características de la estructura empresarial que presenta la compañía i en el período t , r variables que indican el sector al que pertenece la empresa i en el período t y o variables dirigidas a mostrar la estructura organizativa.

Dada la amplitud de variables consideradas en el análisis, se ha optado, en vez de por la explicación individualizada de las mismas, por destinar el tercer apéndice a recoger el conjunto de variables concretas del modelo a contrastar¹⁰.

4. METODOLOGÍA Y DATOS

El ámbito espacial del estudio abarca todo el territorio nacional. El período de análisis considerado comprende dos cortes transversales -años 1985 y 1992-, los cuáles servirán de base para poder efectuar una comparación dinámica. Por su parte, respecto a la definición de la población a estudiar, ésta está integrada por el conjunto de grandes empresas españolas de carácter no financiero.

En relación con los aspectos generales considerados para la selección de la muestra caben destacar: (1) La fuente de información que se utilizó fue el "Ranking" de las 500 grandes empresas de naturaleza no financiera que anualmente publica la Revista Mercado. (2) Se consideraron todos los sectores industriales. (3) Dado que el período temporal de análisis estaba comprendido entre los años 1985 y 1992, se procedió a la revisión de las empresas publicadas en el "Ranking" de la Revista Mercado desde 1993 hasta el año 1985¹¹ (4) Los criterios de inclusión-exclusión o filtros que se consideraron fueron:

- i) Que la empresa perteneciente a la muestra, sobre la que posteriormente se enviase el cuestionario, figurase a lo largo de todo el período.
- ii) Que a lo largo del período ocupase uno de los 400 primeros puestos del Ranking.
- iii) Que la plantilla de la entidad, al menos, fuese de cincuenta trabajadores.

Así, las empresas que cumplieron los requisitos previos, y a las que posteriormente se procedió a enviar el cuestionario, fueron 177. La distribución sectorial de la muestra (CUADRO 1) se obtuvo, finalmente, tras un proceso en tres etapas: primera, distribución sectorial del censo; segunda, distribución sectorial de la muestra antes del reequilibrado, y tercera, distribución sectorial de la muestra después del reequilibrado.

CUADRO I
DISTRIBUCIÓN POR SECTORES DEL CENSO MUESTRAL

Sector	Denominación Variable	Nº Total empr.	% sobre Total	Nº empr. muestr.	% empr. muestr.
ELÉCTRICAS Y ENERGÍA	ELEYENE	19	10,7	6	14,28
CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES	CONSYMA	18	10,2	5	11,90
ELECTRÓNICA Y ELECTRODOMÉS.	ELECTRON	26	14,7	5	11,90
ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	ALIMYDIS	47	26,6	8	19
QUÍMICA Y MINERÍA	QUIMYMIN	27	15,3	7	16,66
METALURGIA Y AUTOMOCIÓN	METYAUT	26	14,7	6	14,28
TRANSPORTE	TRANSP	14	7,8	5	11,90
	TOTAL:	177	100	42	100

Fuente: elaboración propia

Inicialmente, se procedió a enviar el cuestionario a las 177 grandes empresas seleccionadas, obteniéndose respuesta por parte de 39¹². La agrupación sectorial de las entidades que contestaron presentaba una ligera diferencia en los sectores "alimentación y distribución" y "transporte", por ello, se volvió a enviar el cuestionario dirigido exclusivamente a las empresas de estos sectores, con el fin de reequilibrar la muestra desde el punto de vista de la agrupación sectorial. El resultado final, tras el reequilibrado, es de 42 empresas. El CUADRO 1 muestra que la proporción entre la población de referencia y las empresas que finalmente contestaron al cuestionario se mantiene a lo largo de los siete sectores considerados en el análisis.

5. RESULTADOS

Esta sección se centra en a exposición de los resultados obtenidos. Para llevar a cabo el contraste empírico del modelo [2], se ha optado por la aplicación de dos técnicas de análisis estadístico distintas, de acuerdo con las metodologías utilizadas por la evidencia previa. En primer lugar, se aplica el análisis de la varianza complementado con el test comparativo múltiple de Sheffé y, en un segundo término, se lleva a cabo el análisis de regresión múltiple "paso a paso".

5. 1. Análisis de la varianza

El análisis de la varianza como técnica estadística dirigida a contrastar la hipótesis de la forma M, que ya ha sido utilizada con anterioridad (Hill, 1985). En este análisis, la variable organización interna¹³ desempeña la función de explicativa, mientras que la variable ROE -rentabilidad financiera-¹⁴ asume el papel de medida de los resultados empresariales y se comporta como la variable a explicar.

Los resultados del análisis de la varianza, complementados con la prueba de Scheffé, se presentan en los CUADROS 2 y 3.

CUADRO 2
ANÁLISIS DE LA VARIANZA. RENTABILIDAD FINANCIERA (1985-1992)

	1992			1985		
	Me	DT	N	Me	DT	N
U	6.951	11.632	19	2.058	19.734	26
M	9.937	7.811	16	3.322	19.839	13
T	10.65	-	1	4.39	-	1
D	18.925	2.341	2	-9.325	13.994	2
H	-6.723	28.841	4	-	-	-
Ratio F	1.866			.248		
Probabil.	.137			.8634		

Fuente: Elaboración propia

Los resultados concretos del análisis de la varianza (CUADRO 2), muestran que en el año 1985 las empresas que han implantado la estructura multidivisional, obtienen una rentabilidad financiera media superior a la de las empresas que poseen el diseño organizativo con forma U. De igual modo, dichos resultados parecen confirmarse en el año 1992, con la salvedad de que, aparecen en la muestra varias compañías con la forma H, en las que la forma M también parece mostrarse como una fórmula superior de organización. De la observación de los datos que se recogen en dicho cuadro, también se desprende que las entidades que han adoptado la divisionalización en sus tres vertientes, -M, T y D¹⁵-, obtienen una rentabilidad media superior al

resto de las empresas. Sin embargo, en el ejercicio 1985, esta cuestión parece cumplirse para los diseños organizativos con forma de M y T, pero no para el de la forma D. Ahora bien, estos resultados deben interpretarse con cautela, por el escaso número de empresas analizadas en los casos de los diseños con forma de T y D.

La comprobación de la hipótesis de la forma M, a partir del estudio del análisis de la varianza, permite constatar que dicha hipótesis se comprueba parcialmente y no totalmente, dado que los resultados que se obtienen del análisis no son estadísticamente significativos. En cualquier caso, y a pesar de la no posibilidad de generalización de los mismos, se puede afirmar que para el conjunto de la muestra seleccionada, la hipótesis de la forma M se cumple tanto en el año 1985 como en el año 1992

Por otra parte, al analizar los resultados del test de comparaciones múltiples de Scheffé (Cuadro 3), se observa que las medias de los resultados de la forma U respecto a la forma M para los años 1985 y 1992 son negativas (-2,986 y -1.264), lo que, en coherencia con el análisis de la varianza, permite confirmar la hipótesis de la forma M. De igual modo, al contrastar las medias de rentabilidad financiera de la forma M respecto a la forma H, se observa un resultado altamente positivo (16.659), el cual, también permite confirmar dicha hipótesis frente a esta otra alternativa de diseño¹⁶.

Ahora bien, las diferencias entre los resultados tomados dos a dos por categorías no son significativas. Por esta razón, los datos de la muestra permiten concluir que entre la rentabilidad de los distintos diseños organizativos no puede afirmarse que existan diferencias estadísticamente significativas. Ello quiere decir que, aunque la hipótesis de la forma M se cumple para el conjunto de la muestra analizada, sin embargo, los resultados no son generalizables a otras poblaciones, por lo que no es posible aceptar la hipótesis en su totalidad.

CUADRO 3
ANÁLISIS COMPARATIVO MÚLTIPLE DE SCHEFFÉ. RENTAB. FINANCIERA (1985-1992)

	1992		1985	
	F-test Scheffe	Mean Diff.	F-test Scheffe	Mean Diff.
U - M	.122	-2.986	.012	-1.264
U - T	.021	-3.699	4.528E-3	-2.332
U - D	.41	-11.974	.208	11.383
U - H	.977	13.673		
M - T	7.566E-4	-.713	9.1633-4	-1.068
M - D	.227	-8.988	.24	12.647
M - H	1.404	16.659		
T - D	.072	-8.275	.108	13.715
T - H	.382	17.373		
D - H	1.396	25.647		

Fuente: Elaboración propia

5. 2. Análisis de regresión múltiple

El análisis de regresión múltiple estudia las relaciones entre una variable dependiente -en este caso ROE- y un conjunto de variables independientes que se corresponden con las que se incluyen en el modelo especificado [2].

Partiendo del gran número de variables incluidas en el modelo y teniendo en cuenta que el coeficiente de correlación aumenta cuando se añaden nuevas variables hasta llegar a un límite, a partir del cual el resto de variables que se incluyen en la ecuación no aportan información para explicar la variable dependiente, se ha considerado pertinente adoptar el procedimiento "stepwise"¹⁷ para calcular las variables que integran la ecuación óptima de regresión.

La información resumida que se obtiene tras la aplicación del procedimiento paso a paso para el cálculo de las regresiones óptimas en los años 1985 y 1992, sería la siguiente:

CUADRO 4
INFORMACIÓN RESUMIDA DEL PROCEDIMIENTO "STEPWISE" (1985-1992)

	1985	1992
F to Enter	4	4
F to Remove	3,996	3,996
Number of Steps	3	7
Variables Entered	3	7
Variables Forced	0...0	0...0

Fuente: Elaboración propia

El CUADRO 4 muestra que el criterio seguido para incluir una variable es que la «F to Enter» sea igual o superior a 4 y el criterio de eliminación viene expresado por la «F to Remove» igual o superior a 3,996. Asimismo, indica que en el año 1985 el número de etapas ha sido de tres, coincidiendo con el número de variables que entran a formar parte de la ecuación óptima de regresión. De igual modo, también informa que en el año 1992 las etapas son siete, coincidiendo con el número de variables que integran la ecuación óptima de predicción.

Al objeto de facilitar la presentación y análisis de los resultados, el resto del presente apartado se estructura en tres subapartados dirigidos a la exposición por separado de las etapas y las ecuaciones óptimas resultantes en los años 1985 y 1992, los dos primeros, y a la exposición de las correlaciones parciales del conjunto de variables consideradas en la investigación, el tercero.

5.2.1. Regresión óptima (1985)

La variabilidad de la variable independiente viene explicada en un 35,3 % por las tres variables que entran a formar parte de la ecuación de regresión óptima (CUADRO 5). Tras el análisis de las variables que integran esta ecuación, no se puede contrastar la hipótesis de la forma M, al no obtener ningún tipo de información sobre la variación del signo, respecto a la ROE, de las diversas variables específicas que integran la variable organización interna. Al final de la presente sección se procede a efectuar una síntesis de las variaciones parciales del conjunto de variables del modelo, respecto a la ROE, a lo largo de las sucesivas etapas de cálculo de la ecuación óptima de regresión, al objeto de poder observar el comportamiento de la variable organización interna.

CUADRO 5
RESULTADO FINAL DEL PROCESO PASO A PASO (1985)

Variable:	Coficiente:	Error Estand.:	Coef. Stand.:	F to Remove:
INTERCEPT	-11,749			
VENTAS	6,744E-5	3,136E-5	,292	4,623
ESEP	17,795	5,214	,463	11,647
PDCPC	-15,398	6,003	-,335	6,578

R²: ,353

Fuente: Elaboración propia

Al analizar los resultados, nos encontramos con cierta dificultad en la interpretación de los mismos, al no existir congruencia interna entre las variables resultantes. Por lo general, si aumentan las ventas o la dimensión de la empresa, se tiende hacia la divisionalización y hacia la diversificación. De igual modo, conforme disminuye la cifra de ventas y dimensión de la empresa, la tendencia es hacia la especialización. Por esta razón, resulta difícil interpretar los resultados desde una perspectiva global de la industria, ya que, en principio, las variables se mueven entre sí en sentido contrario. Los resultados indican que, para el conjunto de la muestra,

las empresas más rentables son las que tienen mayor cifra de ventas y formulan la estrategia de especialización de productos. El por qué de ello, tiene difícil explicación, por las razones aludidas previamente. Sin embargo, una posible razón puede tener su origen en la peculiaridad de la gran empresa industrial española, caracterizada por una dimensión media inferior a la de los países más desarrollados. Es posible que en 1985 nuestras grandes corporaciones no hayan alcanzado el umbral de tamaño e internacionalización suficiente como para que la estrategia de diversificación pueda haber sido una alternativa rentable a la estrategia de especialización en productos.

5.2.2. Regresión óptima (1992)

El coeficiente de determinación final, es claramente superior al obtenido en el año 1985 y se sitúa en el 64,5 por 100. Ello indica que la variabilidad de la variable independiente es explicada en un 64,5 por 100 por las siete variables que forman la ecuación de regresión óptima.

El CUADRO 6 muestra que el conjunto de variables explicativas que entran a formar parte de la ecuación óptima de regresión son: pertenecer a un grupo privado financiero, haber implantado la estructura *holding*, pertenecer al sector de construcción y materiales, la pertenencia al sector de alimentación y distribución, haber formulado la estrategia de cooperación, la implantación de la estructura de organización degenerada y haber formulado la estrategia de internacionalización. De ellas, dos poseen el signo de asociación negativo: la pertenencia a un grupo privado financiero y la implantación de la estructura tipo *holding*.

Por lo tanto, tras la lectura de este conjunto de variables se observa que ni la forma M ni la forma U entran a formar parte de la ecuación final óptima resultante. Ello indica que, a la luz de los resultados previos, la hipótesis de la forma M tampoco puede contrastarse, ya que se carece de información sobre la variación de los signos y la correlación respecto a la ROE de las formas M y U.

CUADRO 6
EL RESULTADO FINAL DEL PROCESO PASO A PASO (1992)

Variable:	Coficiente:	Error Estand.:	Coef. Stand.:	F to Remove:
INTERCEPT	-27,803			
ESINT	5,983	2,968	,229	4,065
ESCO	9,924	3,126	,355	10,079
PGRUPF	-18,123	4,494	-,454	16,26
CONYMA	16,052	4,501	,402	12,72
ALIYDIS	12,162	3,572	,369	11,595
DEGENE	19,264	6,709	,317	8,243
HOLDING	-17,796	4,921	-,404	13,08

R²: ,645

Fuente: Elaboración propia

En relación con el conjunto de variables que entran a formar parte de la ecuación óptima resultante, dirigida a explicar los resultados de la gran empresa industrial española, cabe destacar la escasa rentabilidad de las empresas que han adoptado la estructura tipo *holding* y la elevada rentabilidad de las que han adoptado la estructura degenerada¹⁸. Estos resultados, en parte, contradicen los principios sobre los que se sustenta la hipótesis de la forma M, ya que, respecto a la estructura *holding* la hipótesis se cumple, pero, sin embargo, respecto a la estructura degenerada la hipótesis de la forma M no se verifica¹⁹.

Por su parte, los sectores que parecen haber sido más rentables en 1992, han sido construcción-materiales y alimentación-distribución. Los comportamientos estratégicos más rentables se corresponden con los de cooperación e internacionalización; ello supone una variación respecto a 1985, en donde el comportamiento estratégico más rentable era la estrategia de especialización. Las razones de ello, pueden tener su origen en el proceso de desarrollo,

competencia e internacionalización experimentado tanto por la economía española como por la economía en su conjunto, en el período considerado.

5.2.3. Correlaciones parciales (1985-1992)

Tras presentar de forma individualizada los procedimientos y resultados que informan sobre las ecuaciones óptimas de regresión para los años 1985 y 1992, se observe que ni la estructura funcional ni la estructura multidivisional entran a formar parte de la ecuación óptima resultante, por ello, el presente apartado pretende conocer el comportamiento de dichas variables, respecto a la ROE a través de las correlaciones parciales a lo largo de las diversas etapas que dura el cálculo de la ecuación de regresión óptima.

La lectura de los Anexos III y IV informa sobre la correlación parcial existente entre las diversas variables incluidas en el modelo respecto a la ROE, para los años 1985 y 1992, a lo largo de las diversas etapas del análisis de regresión múltiple que dura el procedimiento paso a paso. Partiendo de la posible autocorrelación entre las variables del modelo, habrá que poner especial cuidado en las variaciones de los signos. Así, los resultados finales que se desprenden de la lectura de los Anexos III y IV, en relación con las variables dirigidas a contrastar la hipótesis de la forma M, pueden resumirse en los siguientes puntos:

- i) Los datos disponibles revelan que la correlación existente entre las formas U y M con la rentabilidad financiera, en 1985, es de signo positivo. Sin embargo, las correlaciones son poco relevantes y escasamente significativas. Por lo tanto, se puede concluir que para el conjunto de grandes empresas no financieras de la muestra en el año 1985, no se dispone de suficiente información como para poder aceptar o rechazar la hipótesis de la forma M en su totalidad.
- ii) En el año 1992, sin embargo, el comportamiento de las variables se aprecia con mayor nitidez. Se observa la asociación negativa que presenta la organización con forma U a lo largo de las 7 etapas del procedimiento paso a paso respecto a la rentabilidad, mientras que, por el contrario, la forma M, a lo largo de las 7 etapas, presenta un signo de asociación positiva. Por lo tanto, la hipótesis de la forma M sí parece verificarse, aunque no en su totalidad, porque los resultados no son generalizables.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo se presenta un primer estudio empírico para el caso español, dirigido a contrastar la hipótesis de la forma M, y replica otros estudios efectuados en otros países industrialmente desarrollados. Tras revisar los fundamentos teóricos y la evidencia empírica relevante, se ha propuesto un modelo para ser contrastado sobre una muestra integrada por 42 grandes empresas industriales españolas, en el período 1985-1992. Con la finalidad de poder obtener unos resultados más concluyentes sobre el tema, se han aplicado dos metodologías estadísticas sobre la base de estudios previos, el objetivo del estudio y la naturaleza de las variables del modelo: análisis de la varianza y análisis de regresión múltiple.

Así, la comprobación de la hipótesis de la forma M a partir del análisis de la varianza, permite constatar que, a pesar de la imposibilidad de generalizar los resultados obtenidos, la hipótesis parece cumplirse tanto en el año 1985 como en el año 1992, para el conjunto de la muestra seleccionada. Además, al analizar los resultados del test de comparaciones múltiples de Scheffé, se observa que las medias de los resultados de la forma U respecto a la forma M, para los años 1985 y 1992 son negativas, lo que, en coherencia con el análisis de la varianza, permite confirmar la hipótesis multidivisional en ambos períodos. Por lo tanto, las conclusiones finales a las que se llega tras el análisis de la varianza y el test de comparaciones múltiples de Scheffé en relación al vínculo entre tipo de diseño organizativo y rentabilidad, serían: (a) El tipo de diseño organizativo tiene efectos sobre los resultados de las empresas, aunque, los resultados obtenidos, por el mero hecho de no ser significativos, no son generalizables. (b) Por término medio, las empresas que poseen diseños divisionalizados obtienen resultados superiores al resto. En concreto, al considerar las diferencias en las medias de los diseños organizativos con forma M,

H y U, se comprueba que la hipótesis de la forma M parece confirmarse para el conjunto de empresas analizadas, aunque los resultados no son generalizables.

Por su parte, tras la aplicación del análisis de regresión múltiple, se llega a las siguientes conclusiones, que deben tomarse con cautela, por el escaso poder explicativo de las variables: primera, en el año 1985 se observa que la correlación que existe entre ambos diseños organizativos y la rentabilidad financiera es escasamente significativa, por lo que para este año no se dispone de información suficiente para poder aceptar o rechazar la hipótesis, y segunda, en el año 1992, el comportamiento de las variables sí se aprecia con cierta claridad y sí parece confirmarse la hipótesis para la muestra seleccionada.

En síntesis, la conclusión final que se desprende del análisis conjunto de los distintos métodos sería que, en general, la evidencia disponible es muy débil, de forma que, se desprende una ligera tendencia hacia la confirmación de la hipótesis pero con resultados no significativos. Por lo tanto, en comparación con los estudios previos, se observa que la relación entre estructura organizativa y resultados que caracteriza a la gran empresa industrial española, se encuentra en una posición intermedia entre Estados Unidos-Gran Bretaña, donde los estudios normalmente contrastan positivamente la hipótesis multidivisional y Alemania-Japón, donde la tendencia es a no verificar dicha hipótesis.

Enlazando con el planteamiento efectuado en la introducción de esta investigación, los resultados del presente estudio constatan que, posiblemente, una razón de la escasa competitividad del modelo que caracteriza al tejido industrial de la gran empresa española, pueda tener su origen en una decisión no acertada en el diseño organizativo, con independencia de los costes por ineficiencias generados en la implantación de los mismos.

Estos aspectos se vinculan con otros problemas ¿cuál es el número de actividades que de un modo eficiente deben incorporar las empresas? ¿Qué forma de divisionalización es la que presenta un comportamiento más eficiente, la centralizada -cooperativa- o la descentralizada -competitiva-? ¿Cuál es la relación entre estrategia, estructura y resultados empresariales? Estos y otros fenómenos permitirán conocer mejor la estructura y funcionamiento de nuestras empresas e industria y se erigen como una fructífera línea de investigación futura, prolongación de este trabajo.

ANEXO I: DENOMINACIÓN DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL MODELO

Y1: ROE (Rentabilidad financiera)	X19: INDE (Empresa independiente)
X1: VENTAS (Cifra de negocios)	X20: ELYEN (Sector de electricidad y energía)
X2: PLANTI (Número de empleados)	X21: CONYMA (Sector de construcción y materiales)
X3: CRECI (Tasa de crecimiento)	X22: ELECTR (Sector de la electrónica y electrodomésticos)
X4: ESDIVR (Estrategia de diversificación relacionada)	X23: ALYDIS (Sector de alimentación y distribución)
X5: ESDIVNR (Estrategia de diversificación no rela.)	X24: QUIYMIN (Sector de química y minería)
X6: EIVAR (Estrategia integración vertical hacia arriba)	X25: METYAU (Sector de metalurgia y automoción)
X7: EIVAB (Estrategia integración vertical hacia abajo)	X26: TRANS (Sector de transportes)
X8: ESEP (Estrategia de especialización en productos)	X27: FUNCIO (Organización funcional)
X9: ESEM (Estrategia de especialización en mercados)	X28: DIVISIO (Organización divisional)
X10: ESINT (Estrategia de internacionalización)	X29: TRANS (Organización en transición hacia la forma M)
X11: ESCO (Estrategia de especialización)	X30: DEGENE (Organización degenerada)
X12: NACIO (Nacionalidad)	X31: HOLDING (Organización holding)
X13: PDSPC (Propiedad dispersa sin presencia en c. de admón)	X32: NUNICO (Negocio único)
X14: PDCPC (Propiedad dispersa con presencia en c. de admón)	X33: NDOMIN (Negocio dominado)
X15: PCON (Propiedad concentrada)	X34: DR (Diversificación relacionada)
X16: PGRUPU (Pertenece a grupo público)	X35: DNR (Diversificación no relacionada)
X17: PGRI (Pertenece a grupo privado industrial)	X36: JOVEN (Empresa joven)
X18: PGRUPF (Pertenece a grupo privado financiero)	X37: MADURA (Empresa madura)
	X38: VIEJA (Empresa vieja)

ANEXO II. CORRELACIONES DEL PROCEDIMIENTO PASO A PASO: ROE (1985)

<i>Variables</i>	<i>Etapa 1</i>	<i>Etapa 2</i>	<i>Etapa 3</i>
VENTAS	+	+	*
PLANTI	+	+	-
CRECI	+	+	+
ESDIVR	-	-	-
ESDIVNR	+	+	+
EIVAR	+	+	-
EIVAB	+	+	+
ESEP	*	-	-
ESEM	+	+	+
ESINT	+	+	+
ESCO	+	+	+
NACIO	-	+	-
PDSPC	-	-	-
PDCPC	-	*	-
PCON	+	-	-
PGRUPU	-	-	-
PGRPI	-	-	-
PGRPF	+	+	+
INDE	+	+	+
ELYEN	+	+	+
CONYMA	+	+	+
ELECTR	-	-	-
ALYDIS	+	+	+
QUYMIN	+	+	+
METYAU	-	-	-
TRANS	-	-	-
FUNCIO	+	+	+
DIVISIO	-	+	+
TRANS	+	+	-
DEGENE	-	-	-
NUNICO	+	+	+
NDOMIN	-	-	-
DR	+	+	+
DNR	-	-	-
JOVEN	+	-	-
MADURA	+	+	+
VIEJA	-	-	+

* Etapa, en la cual, la variable entra a formar parte de la ecuación óptima de regresión

Fuente: Elaboración propia

ANEXO III. CORRELACIONES DEL PROCEDIMIENTO PASO A PASO: ROE (1992)

<i>Variables</i>	<i>Et. 1</i>	<i>Et. 2</i>	<i>Et. 3</i>	<i>Et. 4</i>	<i>Et. 5</i>	<i>Et. 6</i>	<i>Et. 7</i>
VENTAS	+	+	+	+	+	+	+
PLANTI	+	+	+	+	+	+	+
CRECI	+	+	+	+	+	+	+
ESDIVR	-	-	-	-	-	-	-
ESDIVNR	-	-	-	-	-	-	-
EIVAR	+	+	+	-	+	-	-
EIVAB	-	-	-	-	-	-	-
ESEP	+	+	+	-	-	-	-
ESEM	+	+	+	+	-	-	+
ESINT	+	+	+	+	+	+	*
ESCO	+	+	+	+	*	-	-
NACIO	+	+	+	+	+	+	+
PDSPC	+	+	+	+	+	+	+
PDCPC	+	+	-	-	-	-	+
PCON	-	-	-	+	-	+	-
PGRUPU	+	+	+	+	+	+	+
PGRPI	-	-	-	-	-	-	-
INDE	+	+	+	+	-	+	+
ELYEN	-	-	-	+	-	-	-
CONYMA	+	+	*	-	-	-	-
ELECTR	-	-	-	+	+	+	+

ALYDIS	+	+	+	*		
QUTYMIN	-	-	-	-	+	-
METYAU	-	+	+	+	+	+
TRANS	-	-	-	-	-	-
FUNCIO	-	-	-	-	-	-
DIVISIO	+	+	+	+	+	+
TRANS	+	-	-	-	-	-
DEGENE	+	+	+	+	+	*
HOLDING	-	*	-	-	-	-
NUNICO	-	-	-	-	-	-
NDOMIN	+	+	+	+	+	+
DR	-	-	-	-	-	-
DNR	-	-	-	-	+	-
JOVEN	+	-	+	+	-	-
MADURA	+	+	+	+	+	+
VIEJA	-	-	-	-	-	+

* Etapa, en la cual, la variable entra a formar parte de la ecuación óptima de regresión

Fuente: Elaboración propia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMOUR, H. O. y TEECE, D. J. (1978): «Organizational Structure and Economic Performance: a Test of the Multidivisional Hypothesis», *Bell Journal of Economics*, 9, págs. 106-112.
- BISQUERRA, R. (1989): *Introducción conceptual al análisis multivariable. Un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL y SPAD*. Vol. I y II, PPU, Barcelona.
- BUHER, R. (1985): «Internal organisation and returns: an empirical analysis of large diversified German corporations» en J. Schwalback (ed.): *Industry Structure and Performance*, Edition Sigma.
- BURTON, R. y OBEL, B. (1980): «A Computer Simulation Test for the M-Form Hypothesis», *Administration Science Quarterly*, 25, págs. 457-466.
- CABLE, J. (1988): «Organisational Form and Economic Performance», en S. Thompson y M. Wright (eds.): *Internal Organization, Efficiency and Profit*, Phillip Allen.
- CABLE, J. y DIRRHEIMER, M. F. (1983): «Hierarchies and Markets: an Empirical Test of the Multidivisional Hypothesis in West Germany», *International Journal of Industrial Organization*, 1, págs. 43-62.
- CABLE, J. y YASUKI, M. (1985): «Internal Organisation, Business Groups and Corporate Performance: an Empirical Test of the Multidivisional Hypothesis in Japan», *International Journal of Industrial Organization*, 3, págs. 401-420.
- CAVES, R. E. (1980): «Industrial Organisation, Corporate Strategy and Structure», *Journal of Economic Literature*, 18, págs. 64-92.
- CHANDLER, A. D. (1962): *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. MIT Press, Cambridge.
- CHANDLER, A. D. (1982): «The M-Form: Industrial Groups, American Style», *European Economic Review*, 19, págs. 3-23.
- CHANDLER, A. D. (1990): *Scale and Scope: The dynamics of industrial capitalism*. Belknap Press, Cambridge.
- CHANG, S. J. y CHOI, U. (1988): «Strategy, structure and performance of Korean business groups: A transactions cost approach», *Journal of Industrial Economics*, 37, págs. 141-148.
- CHANNON, D. F. (1973): *The Strategy and Structure of British Enterprise*. Harvard University, Graduate School of Business Administration, Boston.
- CUERVO, A. (1993): «El papel de la empresa en la competitividad», *Papeles de Economía Española*, nº 56, págs. 363-379.
- DE LA FUENTE J. M. y GALÁN, J. I. (1996): «La gran empresa industrial española: comportamiento estratégico, estructura de propiedad y diseño organizativo». Ponencia presentada en AEDM, Junio, Granada.
- DYAS, G. P. y THANHEISER, H. T. (1976): *The Emerging European Enterprise: Strategy and Structure in French and German Industry*. Macmillan, Londres.
- FERNÁNDEZ, Z. (1993): «La organización interna como ventaja competitiva para la empresa», *Papeles de Economía Española*, núm. 56, págs. 178-193.
- FONMOTO DE LA PRODUCCIÓN (1993): *Las 2.500 mayores empresas españolas*. Barcelona.
- FRANKO, L. G. (1974): «The Move Toward a Multidivisional Structure in European Organizations», *Administrative Science Quarterly*, 19, págs. 493-506.
- GALÁN, J. I. (1996): *Factores determinantes del modelo multidivisional en las grandes empresas españolas: 1985-1992*. Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca.

- HARRIS, B. C. (1983) : Organisation: The Effect On Large Corporations, University of Michigan Press.
- HILL, C. W. L. (1985) : «Internal organization and enterprise performance: some U. K. evidence», Managerial and Decision Economics, 6, págs. 210-216.
- HILL, C. W. L. (1988): «Internal Capital Market Controls and Financial Performance in Multidivisional Firms», Journal of Industrial Economics, 37, págs. 67-83.
- HILL, C. W. L.; HITT, M. A. y HOSKISSON, R. E. (1992): «Cooperative versus competitive structures in related and unrelated diversified firms», Organizational Science, 3, págs. 501-521.
- HILL, C. W. L y HOSKISSON, R. E. (1987) : «Strategy and Structure in the Multiproduct Firm», Academy of Management Review, 12, págs. 331-341.
- HILL, C. W. L y JONES, G. R. (1996): Administración de empresas. Un enfoque integrado, McGraw Hill Interamericana.
- HILL, C. W. L y PICKERING, J. F. (1986) : «Divisionalization, Decentralization and Performance of Large U. K. Companies», Journal of Management Studies, 23, págs. 26-50.
- HOLMSTROM, B. R. y TIROLE, J. (1989) : «The Theory of the Firm», en R. Schmalensee y R. D. Willig (eds): Handbook of Industrial Organization, vol. 1, North Holland, Amsterdam.
- HOSKISSON, R. E. (1987) : «Multidivisional Structure and Performance: The Contingency of Diversification Strategy», Academy of Management Journal, 30, págs. 625-644.
- HOSKISSON, R. E. y GALBRAITH, C. S. (1985) : «The Effects of Quantum versus Incremental M-Form Reorganisation on Performance: a Time-Series Exploration of Intervention Dynamics», Journal of Management, 11, págs. 55-70.
- HOSKISSON, R. E.; HARRISON, J. S. y DUBOFSKY, D. A. (1991) : «Capital Market Evaluation of M-Form Implementation and Diversification Strategy», Strategic Management Journal, 12, págs. 271-279.
- KONO, T. (1984): Strategy and structure of Japanese enterprise, Macmillan, Londres.
- MILGROM, P. y ROBERTS, J. (1993): Economía, Organización y Gestión de la Empresa, Ariel Economía, Barcelona.
- ROBERTS, G. S. y VISCIONE, J. A. (1981) : «Captive Finance Subsidiaries and the M-Form Hypothesis», Bell Journal of Economics, 12, págs. 285-295.
- RUMELT, R. P. (1974) : Strategy, Structure and Economic Performance, Harvard University Press, Cambridge.
- SCOTT, B. R. (1973) : «The New Industrial State: Old Myths and New Realities», Harvard Business Review, 51, págs. 133-148.
- SEGURA, J. (1992): La industria española y la competitividad, Espasa Calpe, Madrid.
- SIMON, H. A. (1951): «A Formal Theory of Employment Relationship», Econometría, vol. 19, págs. 293-305.
- STEER, P. S. y CABLE, J. (1978) : «Internal Organization and Profit: an Empirical Analysis of Large U. K. Companies», Journal of Industrial Economics, XXVII, págs. 13-30.
- SUZUKI, Y. (1980): «The Strategy and Structure of Top 100 Japanese Industrial Enterprise 1950-1970», Strategy Management Journal, 1, págs. 265-291.
- TEECE, D. J. (1981): «Internal Organization and Economic Performance: An Empirical Analysis of the Profitability of Principal Firm», Journal of Industrial Economics, 30, págs. 173-199.
- THOMPSON, R. S. (1981): «Internal Organisation and Profit: a Note », Journal of Industrial Economics, 30, págs. 201-211.
- THOMPSON, R. S. (1983): «M-Form Adoption and M-Form Performance: an Empirical Investigation», Recherches Economiques de Louvain, 49, págs. 3-24.
- WILLIAMSON, O. E. (1970) : Corporate Control and Business Behavior, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- WILLIAMSON, O. E. (1975) : Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, Free Press, Nueva York.
- WILLIAMSON, O. E. (1981): «The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes», Journal of Economic Literature, diciembre, págs. 1537-1568.
- WILLIAMSON, O. E. (1985) : The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational Contracting, Free Press, Nueva York.
- WILLIAMSON, O. E. (1992): «Markets, Hierarchies, and the Modern Corporation», Journal of Economic Behavior and Organization, 17, págs. 335-352.

NOTAS

¹ Otros estudios sobre la relación estrategia, estructura y resultados son necesarios para poder tener una idea más acertada en este sentido. Una primera aproximación puede obtenerse por medio del contraste de la hipótesis de la forma M.

² Son varias las respuestas que se han dado, como, por ejemplo, bajo nivel tecnológico, escasa formación de la mano de obra, escasez de infraestructura, etc. Este conjunto de razones sobre el por qué de la escasa competitividad de la industria española, pueden encontrarse en Segura (1992).

³ Véase, De la Fuente y Galán (1996).

⁴ Existen otros marcos igualmente fructíferos para el análisis de las formas organizativas, entre los que destacan la teoría de la agencia y la teoría de los recursos y capacidades.

⁵ Las interrelaciones entre estrategia y estructura es un tema ampliamente debatido por la literatura. Trabajos clásicos son Channon (1973), Franko (1974), Rumelt (1974), Dyas y Thanheiser (1976), Suzuki (1980) y Kono (1984).

⁶ Para una revisión más exhaustiva véase Cable (1988).

⁷ A este respecto, sólo los trabajos de Thompson (1981 y 1983) emplean medidas de mercado, y el estudio de Harris (1983) combina medidas contables y de mercado.

⁸ Por su parte, existen otras metodologías de carácter más específico, como, por ejemplo, el análisis de la correlación de Hill y Pickering (1986); el análisis de la varianza de Hill (1985) y el método de simulación de Burton y Obel (1980).

⁹ Las dimensiones consideradas en el modelo a contrastar son, COMPE: comportamiento estratégico, GRADI: grado de diversificación, NACIO: nacionalidad, ESPRO: estructura de propiedad, DIMEN: dimensión, CRECI: crecimiento, EDAD: edad, y ORGIN: organización interna.

¹⁰ Un análisis más detallado en el que se define, justifica y se expone la forma de medir estas variables puede encontrarse en Galán (1996; cáp. 4).

¹¹ Los datos de los "Ranking" de 1993 y de 1985 se corresponden, respectivamente, con los ejercicios económicos de 1992 y 1984. La razón de considerar el año 1984 en vez del año 1985 obedece a la necesidad de incorporar la variable crecimiento en el análisis.

¹² La respuesta a los cuestionarios procede de Presidentes, Directores Generales, Directores en Organización y Directores en Planificación Estratégica.

¹³ La variable organización interna viene integrada por las categorías de variables consideradas por Williamson (1975): estructura funcional (forma U), estructura multidivisional (forma M), estructura holding (forma H), estructura degenerada (forma D) y estructura en transacción hacia la forma multidivisional (forma T).

¹⁴ La mayor parte de los estudios dirigidos a contrastar la hipótesis multidivisional utilizan a la rentabilidad financiera como medida de los resultados empresariales, este es el caso, por ejemplo, de los trabajos de Armour y Teece (1978), Steer y Cable (1978), Teece (1981), Cable y Dirrheimer (1983) y Buher (1985). Este indicador viene dado por el cociente entre el beneficio neto de la empresa y los fondos propios.

¹⁵ M: forma multidivisional; T: forma en transición; D: forma degenerada.

¹⁶ La comparación de los resultados con las otras formas de divisionalización T y D, no se efectúa, ya que se trata tan sólo de una empresa con el primer diseño y dos empresas con el segundo.

¹⁷ El procedimiento "stepwise" sigue un proceso de selección de variables "paso a paso". El proceso se inicia sin ninguna variable independiente en la ecuación de regresión y en cada paso se introduce o se elimina una variable. El proceso se paraliza cuando no queda ninguna variable fuera de la ecuación que satisfaga el criterio de selección, ni tampoco queda ninguna variable en la ecuación que satisfaga el criterio de eliminación (Bisquerra, 1989).

¹⁸ Ambos casos son fórmulas de organización divisionalizadas: el primero, a la divisionalización y descentralización extrema -sin apenas oficina general- y el segundo, a una divisionalización centralizada -con un fuerte peso de la oficina central que incluso se ocupa de cuestiones tácticas y operativas propias de las divisiones-

¹⁹ Estos últimos resultados parecen estar más acordes con los obtenidos por Hill y Hoskisson (1987); Hoskisson (1987); Hoskisson, Harrison y Dubofsky (1991) y Hill, Hitt y Hoskisson (1992).