

ESTRATEGIAS COMPETITIVAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

M^a LOURDES MORENO MONDÉJAR

Área de Economía Española e Internacional, Universidad de Castilla-La Mancha

FEBRERO, 2006

Resumen

Este artículo pretende analizar el comportamiento estratégico de los principales competidores en el sector español de la construcción, a fin de aportar alguna evidencia en torno a las diferencias de beneficios entre las empresas sobre la base de disparidades estratégicas en un sector de la economía que presenta particularidades muy distintas al resto de sectores. Una de las ideas fundamentales sobre las que se asientan nuestras hipótesis de trabajo es que las industrias están formadas por grupos estratégicos de empresas que siguen una estrategia similar respecto a una serie de dimensiones clave. Analizando datos correspondientes a 8 variables de estructura y 4 de resultados de las principales empresas del sector, se puede concluir que se observan diferencias de conducta y de resultados entre los grupos. En este sentido, la rentabilidad está asociada con el tamaño, la diversificación y la propensión exportadora.

I. INTRODUCCIÓN

La delimitación de los sectores, en general, encierra gran dificultad puesto que las fronteras que los definen y determinan no siempre son perfectamente nítidas. Cuestión ésta que adquiere mayor grado con relación al sector de la construcción, en particular. Así, la heterogeneidad de la producción da origen a una yuxtaposición de segmentos o submercados, con su propia dinámica de funcionamiento y con implicaciones económicas y sociales muy distintas en cada caso. Éste presenta características que, separadamente, son compartidas por otras industrias, pero que en combinación aparecen sólo en la construcción, justificando su estatus industrial. Estas características recaen en cuatro grupos principales: la naturaleza física del producto; la estructura de la industria, junto con la organización del proceso de construcción; los determinantes de la demanda; y el método de determinación de precios (Hillebrandt, 2000).

La construcción es uno de los sectores productivos más relevantes de la economía española, dado su peso sobre el V.A.B. nacional, su importancia en la formación de capital, su volumen de empleados y sus efectos de arrastre sobre otras actividades. Sin embargo, el análisis económico le ha dedicado tradicionalmente menor atención que a otras actividades, siendo la construcción la menos conocida.

No obstante, la mejora del aparato estadístico y refinamiento de técnicas y modelos de análisis del sector permiten evaluar sobre bases más sólidas los elementos que lo caracterizan como actividad productiva.

En la actualidad se observa un progresivo proceso mediante el cual las fronteras de las empresas se hacen menos nítidas debido a la existencia de redes de organizaciones, derivadas de las estrategias de diversificación, internacionalización e

integración vertical. Los grupos estratégicos se configuran como un marco adecuado de comparación de estrategias, ya que otorgan una dimensión superior a análisis realizados entre pares de empresas entre sí, o entre una empresa y el resto de su industria (Muñiz, 1998). El concepto de grupo estratégico proporciona, pues, un excelente marco de referencia para comparar una empresa en relación con sus competidores directos (Porter, 1980) y el grupo que ellas conforman en relación con el resto de grupos.

II. CONCEPTO DE GRUPO ESTRATÉGICO

La heterogeneidad empresarial observada en cualquier industria, reflejo de las distintas estrategias competitivas adoptadas, induce a investigar las razones de esas diferencias y sus posibles consecuencias tanto sobre los resultados de las empresas como sobre la propia estructura de la industria. Las investigaciones de grupos estratégicos abordan esta cuestión mediante la agrupación de las empresas en función de la similitud de sus estrategias. Similitudes que pueden obtenerse a partir de la posición de mercado y de los recursos y capacidades que la sostienen.

En 1972 Hunt acuñó por primera vez el término de grupo estratégico, definiéndolo como un grupo de empresas en una industria en términos de las similitudes en su estructura de costes, niveles de diversificación y sistemas de organización. El grupo estratégico es una unidad superior a la empresa e inferior al sector. Un sector podrá dividirse en diferentes grupos estratégicos en función de la estrategia seguida por las empresas. Por lo general, existe un número pequeño de grupos estratégicos que capturan las diferencias esenciales entre las empresas en el sector industrial (Porter, 1980).

Las investigaciones al respecto se inician en los años setenta en la Escuela de Harvard, precursora del paradigma Estructura-Conducta-Resultados (E-C-R). La Economía Industrial dio un gran paso al aplicar el concepto al estudio de los resultados de la industria, puesto que hasta entonces las diferencias estratégicas entre empresas no habían sido consideradas como factor influyente en los resultados.

Mason (1939), interesado en las políticas de precios de las grandes empresas, otorgó la mayor importancia a la relación estructura-comportamiento empresarial¹, mientras Bain (1956) planteó que el rendimiento del sector (industria) dependía en primera instancia de las características estructurales del mismo; es decir, de su estructura. Se consideraba, pues, imposible la persistencia de estrategias distintas dentro de la misma industria.

Esta causalidad direccional E-C-R se abandona en los setenta, admitiéndose efectos de retroalimentación entre los tres elementos (Scherer y Ross, 1990), demostrándose la posibilidad de existencia de diferencias estables en las estrategias, y que esas diferencias podrían afectar al nivel de competencia en la industria y a sus resultados (Hunt, 1972; Newman, 1973; y Porter 1973, entre otros), de manera que el concepto de grupo estratégico empezaba a jugar un papel importante (Cool y Schendel, 1987).

Por su parte, la disciplina de la Dirección Estratégica de la Universidad de Purdue, con Schendel y Cooper como principales representantes, pretendía estudiar fundamentalmente los determinantes de los resultados de las empresas profundizando en la ligazón estrategia-resultados. La evidencia empírica permitió demostrar la

¹ La Nueva Organización Industrial, basándose en los logros de la Teoría de los Juegos, considera, por contra, que es la conducta de las empresas la que repercute sobre la configuración (estructura) de la industria.

existencia de grupos de empresas estadísticamente homogéneos respecto a sus estrategias, lo que suponía la existencia de grupos estratégicos (Más y Gómez, 1992).

Ambas disciplinas han utilizado tal concepto para analizar las diferencias intrasectoriales en la relación entre comportamiento estratégico y resultados. Así, las cuestiones centrales que tales investigaciones tratan de resolver son, entre otras, si las empresas de un sector pueden segmentarse en grupos que siguen estrategias similares, y si las diferencias de los miembros de un grupo estratégico se relacionan sistemáticamente con las diferencias de rentabilidad entre las empresas del sector (Fahey y Christensen, 1987).

Sin embargo, una de las dificultades en la aplicación del concepto de grupo estratégico radica en su definición. Aunque no existe una noción aceptada de forma generalizada, la más extendida y utilizada – y que es común a las dos disciplinas citadas – es la de Porter (1980, p. 129), que está basada en la similitud de las estrategias competitivas de las empresas: “Un grupo de empresas dentro de la misma industria que siguen la misma o similares estrategias respecto a una serie de dimensiones clave”.

El problema surge a la hora de delimitar qué dimensiones han de ser consideradas como claves en la formación de grupos estratégicos². Éstas varían de sector a sector de acuerdo con su estructura y evolución, y dependerán, en última instancia, del objetivo perseguido por el investigador.

² Porter (1980) trata de resolver tal cuestión proponiendo una serie de dimensiones clave: grado de especialización, identificación de la marca, push *versus* pull, selección del canal, calidad del producto, liderazgo tecnológico, integración vertical, posición de costo, servicio, política de precios, apalancamiento, relación con la casa matriz, y relación con los gobiernos nacional y extranjero.

III. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES COMPETIDORES

a) Características y objetivos del estudio empírico

Se procederá a la identificación de los principales grupos estratégicos en el sector español de la construcción, analizando posteriormente los rasgos y características definitorias de los mismos.

La muestra está constituida por doce empresas, que determinados estudios y revistas como *Dinero (1999)*, *Fomento de la Producción (Oct-2000)* y *Actualidad Económica (1999)* convienen en señalar como empresas principales o líderes del sector (Cuadro I). Los datos, referidos al ejercicio 2000, son proporcionados por la base de datos SABI (distribuida por Bureau van Dijk e Informa, recoge información detallada sobre más de 500.000 empresas españolas).

Cuadro I. Muestra de empresas

CÓDIGO	EMPRESA
1	ACCIONA
2	ACS
3	FCC
4	DRAGADOS
5	FERROVIAL
6	OHL
7	LEVANTINA, EDIFIC. O. PÚBLIC.
8	OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
9	SACYR
10	ABENGOA
11	CONSTRUCTORA SAN JOSÉ
12	VALLEHERMOSO

De acuerdo con Arraiza *et al.* (1985), se utilizaron 2 tipos de variables (Cuadro II):

1) Variables de estructura y actuación empresarial, que definen la estrategia de negocio:

1. Número medio de empleados como estimador del tamaño de la compañía. El gran tamaño puede implicar economías de escala en la producción, la I+D y la distribución, induciendo así la obtención de elevadas tasas de beneficio (Rama, 1999)³.

2. La actividad exportadora como indicador del grado de competitividad de la empresa. Aquellas con mayor propensión exportadora serán, por lo general, eficientes con resultados no dominados⁴.

3. Esfuerzo tecnológico propio, cuyo objetivo es mejorar los resultados alcanzables.

4. El grado de integración vertical que, bajo ciertos supuestos⁵, está relacionado positivamente con los resultados alcanzados por las empresas.

5. Intensidad del capital, cuyo valor mide la utilización del capital respecto al trabajo. Indica, por tanto, una opción de las empresas en función del uso de los factores productivos.

6. La rotación de capital como indicador del nivel de actividad de la empresa y su eficiencia en la utilización del capital. En este sentido, un bajo nivel de rotación implica que la empresa, dado su nivel de inversión, no está generando un volumen suficiente de negocios.

³ Se considera que el tamaño es un elemento relevante de la creación de barreras a la entrada o movilidad, así como uno de los determinantes de la capacidad de negociación de la empresa frente a proveedores y distribuidores.

⁴ Se dice de una empresa o grupo que tiene resultados no dominados cuando las demás presentan mayor rentabilidad y mayor riesgo o menor rentabilidad y menor riesgo. Se dice que una empresa o grupo es dominado cuando existen otros que ofrecen mayor rentabilidad y menor riesgo (Arraiza *et al.*, 1985).

⁵ De un lado, la integración vertical permite un mayor control sobre los mercados en los que se aprovisionan y a los que suministran; de otro, puede haber economías relacionadas con interdependencias tecnológicas del proceso productivo, aprovechables a través de movimientos de integración vertical (Ibídem, p. 161).

7. Apalancamiento financiero como medida de la tasa de endeudamiento de la empresa. Cuanto menor sea, más saneada desde el punto de vista financiero estará la empresa, puesto que, en términos generales, se considera que las estructuras financieras basadas en el uso de recursos internos permiten mayor independencia que la financiación externa (Bowman y Asch, 1987).

8. El grado de diversificación⁶, el cual está relacionado positivamente con la rentabilidad en el caso de economías de alcance (economies of scope) y negativamente con el riesgo.

2) Se emplearon además cuatro variables de resultados, las cuales no fueron utilizadas en la identificación de grupos estratégicos sino en el estudio de las diferencias entre ellos, buscando una relación grupos estratégicos – resultados.

⁶ Esta variable adopta un valor igual a 1 cuando la empresa confiesa mantener actividades productivas en más de una rama de la CNAE, y 0 en caso contrario. Insuficiencias estadísticas han impedido medir este indicador de modo más adecuado.

Cuadro II. Definición de las variables

TIPO DE VARIABLE	NOMBRE	DEFINICIÓN
Resultados	Rentabilidad Económica (RE)	Beneficios antes intereses e impuestos /Ventas
	Rentabilidad Financiera (RF)	Beneficios después impuestos/Fondos propios
	Riesgo Económico	Desviación típica de la distribución de RE
	Riesgo Financiero	Desviación típica de la distribución de RF
Dimensiones Estratégicas	Número medio de empleados (EMPLEO)	Nº medio de personas que integran la plantilla
	Propensión Exportadora (EXPORT)	Exportaciones/Ventas x 100
	Esfuerzo Tecnológico Propio (TECNOLOG)	Gastos I+D/Ventas x 100
	Integración Vertical (INTEGRAC)	Valor añadido/Ventas
	Intensidad de Capital (INTENSID)	Activos fijos/Empleo
	Rotación de Capital (ROTACIÓN)	Ventas/Capital propio
	Apalancamiento Financiero (APALANC)	Deuda financiera/Fondos propios x 100
	Diversificación (DIVERSIF)	$\begin{cases} =0, \text{ no hay diversif.} \\ =1, \text{ hay diversif.} \end{cases}$

Los objetivos perseguidos se resumen en:

- 1) Identificación de grupos estratégicos y análisis de sus características.
- 2) Análisis Discriminante para confirmar la validez estadística de los resultados obtenidos y conocer qué variables permiten diferenciar mejor los distintos grupos.
- 3) Finalmente, pretendemos buscar una relación entre grupos estratégicos y resultados empresariales, para lo cual recurrimos, una vez identificados los grupos, a un Análisis de Varianza. Así, podremos conocer si las diferencias entre los grupos son significativas respecto a las variables de estructura y a las variables de resultados.

b) Resultados de la investigación

El análisis de grupos estratégicos aporta gran utilidad para el análisis industrial, si bien a él se asocian connotaciones negativas en cuanto a la heterogeneidad de las metodologías utilizadas. Así, podría darse el caso de que dos estudios sobre el mismo sector y mismo período temporal que apliquen metodologías distintas, lleguen a conclusiones diferentes.

Con intención de paliar tal dilema, se han aplicado distintas técnicas multivariadas. Se compararon los resultados obtenidos a partir de las mismas variables pero utilizando algoritmos estadísticos diferentes, a fin de determinar la metodología más adecuada en el caso que nos ocupa. Para ello, siguiendo a Iglesias (1994), se emplearon distintos modelos:

1. Análisis Cluster Jerárquico con las ocho variables originales sin tipificar.
2. Análisis Cluster Jerárquico con las ocho mismas variables pero tipificadas.
3. Análisis Cluster Iterativo (K-Means) con las ocho variables tipificadas.
4. Análisis Cluster Jerárquico a partir de las puntuaciones factoriales para cada empresa, obtenidas mediante un Análisis Factorial por el método de los Componentes Principales, utilizando las ocho variables originales.

Tras el análisis de los resultados de cada modelo, se consideró adecuada la agrupación obtenida con las 8 variables tipificadas (modelos 2 y 3), en cuanto aportan información claramente diferenciada y complementaria entre sí.

El modelo 1 se descartó puesto que, como era de esperar, los resultados fueron poco coherentes debido a las considerables diferencias en las escalas correspondientes.

En particular, la variable EMPLEO, con valores muy superiores al resto, acabó siendo la predominante, definiendo por sí sola la mayor parte de las diferencias entre las empresas.

El modelo 4 es frecuentemente utilizado en estudios realizados con variables de percepción y, si bien ése no era nuestro caso, procedimos a su aplicación a fin de comparar los resultados obtenidos. Éstos no eran tan dispares a los obtenidos con las metodologías 2 y 3, si bien en este caso la agrupación difiere sensiblemente. Se descartó también este modelo puesto que las pruebas para realizar el análisis factorial, aunque dieron resultados aceptables, presentaron cierto grado de mediocridad en el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el test de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral (MSA).

Además, en estas circunstancias, “el uso de variables resumen ocasiona más inconvenientes que ventajas, siendo más apropiado cuando el conjunto de dimensiones originales es más extenso y/o homogéneo, como suele ocurrir cuando realizamos el estudio en función de las percepciones, ya sean de clientes o de personas expertas en el sector” (Iglesias, 1994).

Por tanto, el Análisis Cluster, ya sea jerárquico o iterativo, parece ser la técnica que mejor se ajusta a este tipo de investigación.

b.1) Identificación de los grupos estratégicos:

- **Análisis Cluster Jerárquico**

La literatura especializada considera que la metodología más apropiada para la identificación de grupos estratégicos es el Análisis Cluster, dada su idoneidad como sistema de clasificación (Harrigan, 1985), por cuanto agrupa de forma aglomerativa a las empresas según la similitud de las variables estratégicas⁷.

En primer lugar, se efectuó el análisis sobre las 8 variables originales sin tipificar; modelo que fue rechazado por las razones antes mencionadas.

Se procedió, entonces, a la tipificación de las 8 variables. Aplicamos, pues, el Cluster Jerárquico sobre las 8 variables tipificadas, obteniendo resultados mucho mejores y más coherentes con las expectativas previas al estudio.

Un problema fundamental en este tipo de técnica exploratoria consiste en determinar el número óptimo de grupos a los que se asignarían las empresas estudiadas, de forma que reflejen adecuadamente la diversidad estratégica existente. Según Barney y Hoskisson (1990), dicha tarea requiere especial atención puesto que el análisis cluster siempre permitirá agrupar a las empresas sin necesidad de que tales agrupaciones tengan sentido desde un punto de vista estratégico.

Ante esta cuestión, distintos autores (Muñiz, 1998; Flavián, 1995; Carrol *et al.*, 1992; Fiegenbaum y Thomas, 1990 y 1995; Más, 1994) manifiestan la idoneidad de utilizar la técnica de Ward según un criterio doble: Que la varianza explicada supere el 60% y que el incremento en la varianza explicada añadiendo un grupo más no supere el

⁷ Como libros de consulta dedicados exclusivamente a esta técnica multivariante, véase Kaufman y Rousseeuw (1996) y Gordon (1999).

5%. Atendiendo a dicho criterio, el número de uniones o clusters es de dos. Por tanto, dada la pérdida de valor del estudio si se selecciona un número excesivamente alto o bajo de clusters, optamos por definir 2 grupos (Cuadro III)⁸.

Hemos desglosado los grupos 1 y 2 en dos subgrupos, dadas las considerables distancias entre algunos de sus componentes, obteniendo así una mejor interpretación del procedimiento de agrupación. Además, se considera que los grupos estratégicos son grupos de empresas que siguen estrategias similares, aunque admitiéndose una cierta heterogeneidad entre ellas (Iglesias, 1997).

Cuadro III. Grupos estratégicos identificados*

GRUPOS ESTRATÉGICOS	
GRUPO 1	GRUPO 2
Grupo 1a	Grupo 2a
ACCIONA (1) ACS (2) FCC (3) DRAGADOS (4) OHL (6) SACYR (9) ABENGOA(10)	OBRAS Y SERV. PÚBLICOS (8) C. SAN JOSÉ (11) VALLEHERMOSO (12)
Grupo 1b	Grupo 2b
FERROVIAL (5)	LEVANTINA (7)

* Entre paréntesis aparecen los códigos asignados a cada empresa

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra

⁸ Además, cabe decir que esa misma agrupación la obtenemos tanto por el Método de Ward como a través de la Vinculación Inter-grupos. A favor de ambos, podemos añadir que son los menos sensibles a outliers, con lo que resolvemos, en cierto modo, uno de los problemas asociados a la técnica cluster señalado por Ketchen y Shook (1996).

- **Análisis Cluster Iterativo**

En la aplicación del análisis cluster podemos optar por diferentes variantes y algoritmos, sin que exista una variante concreta que sea absolutamente mejor al resto, puesto que todas, pese a sus ventajas, presentan algún tipo de inconveniente (Ketchen y Shook, 1996). Por ello, se recomienda utilizar más de un algoritmo para aumentar la fiabilidad de los resultados.

En este punto, se procedió a repetir el proceso aplicando el Análisis Cluster K-Means con las 8 variables tipificadas. En este modelo debe definirse a priori el número de clusters a formar, por lo que el programa se ejecutó reiteradamente para obtener 2, 3, 4 y 5 grupos, respectivamente.

Comparando con la agrupación obtenida en el Análisis Cluster Jerárquico, sólo la referente a 2 clusters coincide plenamente en ambos modelos, quedando reflejada la distancia entre los centros de los mismos en el Cuadro IV.

Cuadro IV. Distancias entre los centros de los conglomerados finales

CONGLOMERADO	1	2
1		3,253
2	3,253	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra

b.2) Validación de los resultados obtenidos

Una vez definidos los grupos estratégicos, se procedió a comprobar su idoneidad mediante un análisis discriminante. Con esta técnica se pretende analizar si existen diferencias significativas entre los grupos, así como determinar qué variables clasificadoras explican la mayor parte de las diferencias observadas.

Tomando el grupo de pertenencia de la empresa como variable dependiente y las 8 variables originales como independientes, se observó que el procedimiento de clasificación había funcionado correctamente en un 100% de los casos agrupados originales y en un 91,7% si el procedimiento seguido en la evaluación de la eficiencia era el de validación cruzada.

Además, cabe decir que se obtuvo un alto poder discriminante dado el elevado valor de la correlación canónica (0,998) (Cuadro V). Ésta toma valores entre 0 y 1, de forma que cuanto más cerca de 1 esté su valor, mayor será la potencia discriminante de la función.

Por otra parte, analizando la matriz de estructura de la función discriminante, observamos que las empresas del grupo 1 tienden a adoptar por encima de la media las estrategias relativas a la diversificación, la propensión exportadora, el tamaño y la rotación de capital, mientras que las del grupo 2 tienden más hacia el esfuerzo tecnológico propio y la intensidad del capital.

Cuadro V. Resumen de las funciones canónicas discriminantes

Autovalores				
Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	202,650	100,0	100,0	,998

a. Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Lambda de Wilks				
Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,005	31,898	8	,000

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra

Se realizó, asimismo, un análisis de la varianza a fin de determinar si existían diferencias significativas entre los grupos respecto a las variables originales (Cuadro VI), apreciando que todas las variables son significativas al nivel del 95%, a excepción del apalancamiento financiero. Según esto, podemos decir que las diferencias entre las medias de los grupos son considerables respecto a todas las variables.

Cuadro VI. Análisis de Varianza. Pruebas de los efectos inter-sujetos

VARIABLE ORIGINAL	F	SIGNIFICACIÓN
EMPLEO	9,755	0,004
EXPORT	30,603	0,000
TECNOLOG	4,287	0,045
INTEGRAC	115,201	0,000
INTENSID	34,404	0,000
ROTACIÓN	39,485	0,000
APALANC	2,353	0,145
DIVERSIF	55,000	0,000

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra

b.3) Descripción del comportamiento competitivo de los grupos

Habiendo identificado dos conglomerados, conviene ahora exponer las características más relevantes de los mismos (Cuadro VII):

a) El primer grupo está formado por 8 empresas de gran tamaño, dado el volumen de empleados; con un elevado nivel de competitividad, tanto nacional como internacional, dada su elevada propensión exportadora; y con un importante grado de diversificación. Se trata, en general, de empresas con una eficacia elevada en la utilización de recursos de capital y cuyas actividades dan lugar a un número elevado de rotaciones de capital. No obstante, y en comparación con el grupo 2, presentan un nivel medio de endeudamiento superior. Existe un subgrupo formado por la empresa Ferrovial, que destaca del resto por su mayor actividad exportadora, pero también por presentar un mayor nivel de endeudamiento, medido a través del apalancamiento financiero.

b) El segundo grupo está compuesto por 4 empresas caracterizadas por su esfuerzo en generación de tecnología propia y el grado de integración vertical. Son empresas de menor tamaño relativo, menos diversificadas y con menor eficacia en el uso del capital. Se trata, en definitiva, de empresas con escasa actividad exportadora y un menor nivel de endeudamiento. La empresa Levantina forma un subgrupo, destacando por su mayor esfuerzo tecnológico, pese a su menor número medio de empleados.

**Cuadro VII. Análisis cluster de las principales constructoras
(Variables de estructura)**

VARIABLE	2 GRUPOS	MEDIA	DESV. TÍP.	N
EMPLEO	1	22693,88	17367,26	8
	2	623,50	630,10	4
	TOTAL	15337,08	17610,64	12
EXPORT	1	,237575	9,877E-02	8
	2	2,198E-02	4,395E-02	4
	TOTAL	,165708	,134179	12
TECNOLOG	1	1,994E-02	2,052E-02	8
	2	5,875E-02	7,498E-02	4
	TOTAL	3,288E-02	4,654E-02	12
INTEGRAC	1	,2875	6,714E-02	8
	2	,3050	6,658E-02	4
	TOTAL	,2933	6,443E-02	12
INTENSID	1	1,4050	,4766	8
	2	2,3100	1,1265	4
	TOTAL	1,7067	,8302	12
ROTACION	1	3,6750	,6873	8
	2	1,9850	2,0307	4
	TOTAL	3,1117	1,4552	12
APALANC	1	,801975	1,203699	8
	2	,156875	,577180	4
	TOTAL	,586942	1,055350	12
DIVERSIF	1	1,00	,00	8
	2	,25	,50	4
	TOTAL	,75	,45	12

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra

b.4) Rentabilidad de los grupos estratégicos

Finalmente, se realizó otro análisis de varianza a fin de hallar una relación entre las variables de resultados y la pertenencia a los grupos identificados (Cuadro VIII). Se comprobó que dichas variables eran significativas al nivel del 95%, si bien se observaron diferencias entre los clusters (Cuadro IX):

- 1) El grupo 1 presenta mayor rentabilidad financiera.
- 2) El grupo 2 ofrece mayor rentabilidad económica.
- 3) El grupo 2 presenta mayor riesgo, tanto económico como financiero.

Cuadro VIII. Análisis de Varianza. Pruebas de los efectos inter-sujetos

VARIABLES DE RESULTADO	F	SIGNIFICACIÓN
RE	7,350	,011
RF	34,788	,000

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra

Cuadro IX. Análisis cluster de las principales constructoras (Variables de resultado)

	2 GRUPOS	MEDIA	DESV. TÍP.	N
RE	1	7,575E-02	2,287E-02	8
	2	8,525E-02	,125623	4
	TOTAL	7,892E-02	6,825E-02	12
RF	1	,164787	3,448E-02	8
	2	,142775	,107426	4
	TOTAL	,157450	6,341E-02	12

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra

De ello se deduce⁹, en cuanto a la rentabilidad económica, que el grupo 1 tiene resultados no dominados, puesto que el grupo 2 presenta mayor rentabilidad con mayor riesgo. Respecto a la rentabilidad financiera, el grupo 2 es dominado, ya que el grupo 1 ofrece mayor rentabilidad y menor riesgo.

Por tanto, el grupo 1 obtiene una mayor tasa de beneficio medio que el grupo 2, mostrando que es el más rentable.

En términos generales, parece que, con independencia del signo de la dominancia, un grupo domina en resultados al otro, lo cual sugiere la existencia de barreras a la movilidad intergrupos. Éstas serían detectadas, probablemente, con más precisión de poder contar con un horizonte temporal más amplio. No obstante, parece que la barrera más importante guarda relación con la estructura financiera de la empresa¹⁰.

Por otra parte, el tamaño parece implicar también una barrera por cuanto la dimensión es una variable crucial para que, por citar algunos ejemplos, las empresas diversifiquen su actividad productiva, se proyecten comercialmente en los mercados internacionales o realicen esfuerzos orientados a la creación de nuevos conocimientos tecnológicos. Así, de acuerdo con Buesa y Molero (1998), el tamaño condiciona, aunque no siempre determina, las posibilidades de actuación de las empresas en el mercado y, por tanto, la configuración de sus estrategias competitivas.

⁹ Véase de nuevo la Nota 4.

¹⁰ Según Arraiza *et al.* (1985), la estructura financiera tiene implicaciones importantes sobre la conducta empresarial en materia de estrategia de negocio. Sin embargo, éstas no han podido ser contempladas de manera adecuada debido a insuficiencias estadísticas.

IV. CONCLUSIONES

La utilidad de la investigación en grupos estratégicos se extiende desde el análisis de la estructura de los sectores industriales hasta el estudio de las relaciones entre la actividad y los resultados empresariales. Dicha investigación permite una mejor comprensión de las razones del éxito de un competidor y lleva a plantear si otras empresas similares podrían seguir esa misma estrategia.

Tras el análisis realizado, se observan diferencias de conducta entre grupos. Así, el éxito de las principales constructoras parece estar ligado, entre otros aspectos, a la mayor dimensión, la diversificación de la producción y la oportunidad creciente en el mercado exterior (Caso de las empresas del Grupo 1).

Las diferencias de resultados entre los grupos (el Grupo 1 domina en resultados financieros al Grupo 2), han puesto de manifiesto el atractivo relativo de las distintas estrategias adoptadas. En este sentido, los principales condicionantes de la entrada al grupo parecen guardar relación con la estructura financiera y el tamaño de la empresa.

Por otra parte, estas conclusiones no hacen sino confirmar el funcionamiento real de los mercados actuales, puesto que en los últimos años se ha producido un notable incremento de la oferta y un creciente grado de apertura del mercado, de manera que la demanda procedente del exterior se ha convertido en un pilar impulsor del sector.

En este contexto, las estrategias encaminadas a la diversificación de actividades, al desarrollo de alianzas estratégicas y, aunque por el momento con una intensidad limitada, a la internacionalización, constituyen importantes ejes de actuación para las principales constructoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arraiza, C., Lafuente, A. y Yagüe, M. J. (1985): “Grupos estratégicos en el sector de transformados metálicos 1980”, *Economía Industrial*, nº 243, p. 159-165.
- Bain, J. (1956): *Barriers to new competition*, Cambridge: Harvard University Press.
- Barney, J. y Hoskisson, R. E. (1990): “Strategic groups: Untested assertions and research proposals”, *Managerial and Decision Economics*, 11, p. 187-198.
- Bowman, C. y Asch, D. (1987): *Strategic management*, MacMillan, London.
- Buesa, M. y Molero, J. (1998): *Economía industrial de España. Organización, tecnología e internacionalización*, Civitas, Madrid.
- Carroll, C., Lewis, P. M. y Thomas, H. (1992): “Developing competitive strategies in retailing”, *Long Range Planning*, 5 (2), p. 81-88.
- Cool, K. y Schendel, D. (1987): “Strategic group formation and performance: The case of the U.S. pharmaceutical industry, 1963-1982”, *Management Science*, 33 (9), September, p. 1102-1124.
- Fahey, L. y Christensen, H. K. (1987): “Evaluating the research on strategy content”, *Journal of Management*, vol. 12, p. 167-183.
- Fiegenbaum, A. y Thomas, H. (1990): “Strategic groups and performance: The U.S. insurance industry, 1970-84”, *Strategic Management Journal*, 2, p. 197-215.
- Fiegenbaum, A. y Thomas, H. (1995): “Strategic groups as reference groups: Theory, modelling and empirical examination of industry and competitive strategy”, *Strategic Management Journal*, 16, p. 461-476.
- Flavián, C. (1995): *La metodología de grupos estratégicos como herramienta de gestión empresarial: Un análisis dinámico del sector de la distribución*, Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza.
- Gordon, A.D. (1999): *Classification*. 2nd Edition, Chapman and Hall.
- Harrigan, K. (1985): “An application of clustering for strategic groups analysis”, *Strategic Management Journal*, 6, p. 55-73.

- Hillebrandt, P. M. (2000): *Economy theory and the construction industry*, 3rd edition, London: MacMillan.
- Hunt, M. S. (1972): *Competition in the major home appliance industry, 1960-1970*, Tesis Doctoral, Harvard University.
- Iglesias, V. (1994): *Tipos de variables y metodología a emplear en la identificación de grupos estratégicos: Una aplicación empírica al sector detallista en Asturias*, Documento de Trabajo 077/94.
- Iglesias, V. (1997): “La teoría de grupos estratégicos. Una revisión crítica”, *Esic Market*, nº 95, p. 9-28.
- Kaufman, L. y Rousseeuw, P. J. (1990): *Finding Groups in Data: An Introduction to Cluster Analysis*, Wiley, New York.
- Ketchen, D. J. y Shook, C. L. (1996): “The application of cluster analysis in strategic management research: An analysis and critique”, *Strategic Management Journal*, 17, p. 441-458.
- Más, F. J. (1994): *Competencia dinámica de grupos estratégicos: Aplicación al sector bancario español*, Tesis Doctoral, Universidad de Alicante.
- Más, F. J. y Gómez, J. C. (1992): “Identificación de grupos estratégicos en las Cajas de Ahorro españolas”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 1 (3), p. 9-28.
- Mason, E. (1939): “Price and production policies of large-scale enterprises”, *American Economic Review*, March, p. 61-74.
- Muñiz, N. (1998): “Evolución de la distribución comercial en Europa a través del análisis de grupos estratégicos”, *Información Comercial Española*, nº 774, Noviembre, p. 121-135.
- Newman, H. H. (1973): *Strategic groups and the structure-performance relationship: A study with respect to the chemical process industries*, Tesis Doctoral, Harvard University.
- Porter, M. E. (1973): *Retailer power, manufacturer strategy and performance in consumer goods industries*, Tesis Doctoral, Harvard University.
- Porter, M. E. (1980): *Competitive strategy: Techniques for analysing industries and competitors*, Free Press, New York.

Rama, R. (1999): “Tasa de beneficio e innovación en los grupos estratégicos de la industria alimentaria internacional”, *Cuadernos de Dirección y Economía de la Empresa*, 4, p. 285-300.

Scherer, F. M. y Ross, D. (1990): *Industrial market structure and economic performance*, Ed. Houghton Mifflin Company, Boston.