

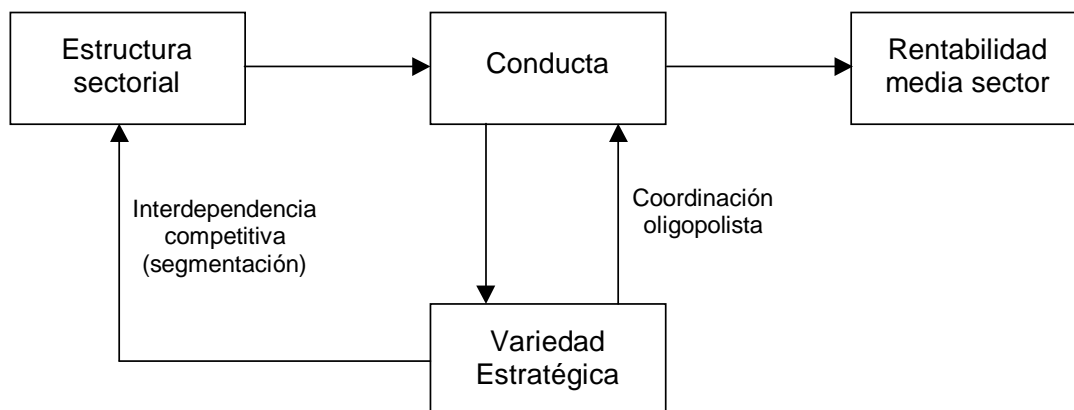
# VARIEDAD ESTRATÉGICA Y RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

Eduardo González Fidalgo  
Universidad de Oviedo

## INTRODUCCIÓN

Entender las causas y los efectos de la heterogeneidad empresarial constituye uno de los principales objetivos del análisis competitivo de los sectores industriales. Durante los últimos años, la visión de la empresa basada en los recursos ha destacado la importancia de la heterogeneidad empresarial como condición necesaria para la generación de rentas. Por su parte, la literatura sobre grupos estratégicos ha analizado con profundidad las implicaciones de la estructura de grupos de un sector sobre su potencial de rentabilidad. La conclusión general es que cuánto más difieran las estrategias utilizadas por las empresas del sector —i.e. a mayor nivel de variedad estratégica— menor es el potencial de rentabilidad del mismo (Caves y Porter, 1977; Newman, 1978; Porter, 1979). De este modo, ambas teorías proponen dos predicciones contrapuestas sobre el efecto de la heterogeneidad empresarial.

La Figura 1 representa esquemáticamente la naturaleza de los dos efectos propuestos por las teorías anteriormente mencionadas. En primer lugar, la variedad influye directamente sobre la propia conducta determinando las posibilidades de colusión tácita entre oligopolistas (teoría de grupos estratégicos). En segundo lugar, la variedad tiene un efecto indirecto al alterar la propia estructura del sector, reduciendo la interdependencia competitiva existente entre las empresas que lo conforman (teoría de recursos). En este trabajo se analiza la incidencia simultánea de ambos efectos en la industria española.



**Figura 1.-** Efectos de la variedad estratégica sobre los resultados sectoriales (González, 2000)

## VARIEDAD ESTRATÉGICA Y COORDINACIÓN OLIGOPOLISTA

La idea de que la variedad estratégica afecta al grado de coordinación alcanzado entre empresas oligopolistas se remonta a los primeros trabajos sobre grupos estratégicos (Caves y Porter, 1977; Newman, 1978). Dichos estudios sostienen que la rivalidad intragrupo debería ser menor que la rivalidad entre grupos. La homogeneidad que caracteriza a las empresas del grupo permite a estas reconocer en mayor medida su interdependencia estratégica, facilitando la coordinación tácita de sus políticas competitivas. Implícitamente, se asumía que la estructura de grupos o, de manera más general, la variedad estratégica es percibida por los directivos de las empresas, responsables finales de su conducta competitiva. Recientemente varios autores han añadido una dimensión cognitiva al estudio de grupos estratégicos (Reger y Huff, 1993; Peteraf y Shanley, 1997). Esta dimensión constituye una parte fundamental del terreno competitivo, al basarse en el estudio de las percepciones de los directivos en relación con las similitudes y diferencias existentes entre sus competidores y entre estos y la propia empresa. Estas percepciones permiten realizar divisiones del sector en grupos de empresas que comparten una misma posición en el *mapa cognitivo*. Los directivos utilizan la categorización para identificar las similitudes y las diferencias entre grupos de competidores, mejorando con ello el grado de comprensión del entorno (Reger y Huff, 1993; Lant y Baum, 1995).

Pero, ¿de qué manera puede la estructura de grupos estratégicos de una industria alterar el comportamiento y los resultados de las empresas que la integran?. Peteraf y Shanley (1997) sugieren que las empresas se identifican con un grupo y que esta identificación altera su comportamiento de manera relevante. La *identidad* de un grupo estratégico puede definirse como el conjunto de entendimientos mutuos entre los miembros del grupo acerca de las características centrales, duraderas y distintivas del grupo (Albert y Whetten, 1985). Para que un grupo posea una identidad propia se requiere que exista un entendimiento común entre sus miembros acerca de la propia existencia del grupo y de su diferenciación con respecto a otros grupos en aspectos esenciales. Este entendimiento mutuo surge a lo largo del tiempo y es producto de la frecuente interacción entre los miembros del grupo, que permite una mejor asimilación del comportamiento de los otros miembros y de la lógica dominante en su manera de actuar<sup>1</sup>.

Fiengenbaum y Thomas (1995) han elaborado una teoría según la cual los directivos tienden a observar el comportamiento competitivo de otras empresas como “puntos de referencia” que sirven para aprender a actuar dentro del entorno complejo e incierto de la industria. El aprendizaje se focaliza en un conjunto de empresas con

---

<sup>1</sup> La lógica dominante hace referencia al conjunto de creencias, teorías y proposiciones compartidas por los miembros de una organización o, en nuestro caso, por los miembros del grupo cognitivo.

las que la empresa interactúa con mayor frecuencia, dando lugar a la formación de una identidad de grupo<sup>2</sup>. A medida que los directivos acumulan experiencia de la interacción y la observación del comportamiento de sus rivales, aprenden a diferenciar qué empresas merece la pena observar y cuáles no, a cuáles debe tratar de imitar y cuáles son más relevantes. En el tiempo, las empresas generan rutinas de comparación que orientan su comportamiento, enfocando la búsqueda de información hacia un mismo grupo que constituye un referente de utilidad, tanto para competir como para cooperar.

La identidad del grupo implica no sólo la percepción de que el grupo existe sino un compromiso por parte de las empresas, que deben identificarse a sí mismas como miembros del grupo. Las empresas se identifican con un grupo cuando la asociación cognitiva al mismo, como miembros, les resulta beneficiosa. Los miembros internalizan el conjunto de normas y valores implícitos del grupo. Estos comprenden ciertos parámetros de comportamiento que se supone deben respetar los miembros del grupo. El proceso de identificación social contribuye a aumentar la homogeneidad en los comportamientos y en las estrategias de las empresas miembro. Por este motivo, los miembros serán percibidos por sus *compañeros* como agentes más predecibles en su comportamiento, *por el hecho de ser miembros* y no sólo como consecuencia de una interacción reiterada en el pasado. El grupo tiene mayor capacidad de influir sobre el comportamiento de los miembros y, por tanto, sobre sus resultados, cuanto más intensa sea su identidad (Peteraf y Shanley, 1997). Podemos destacar las siguientes consecuencias positivas de una alta intensidad de la identidad de grupo<sup>3</sup>:

**1.- Coordinación:** las empresas del grupo son capaces de reconocer de manera más precisa su interdependencia estratégica (Caves y Porter, 1977). El grupo es un conjunto de empresas que reconocen mutuamente estar jugando en el mismo juego. Este reconocimiento facilita la cooperación entre los miembros, al reconocerse mutuamente el valor de dicha cooperación, bien sea en forma de colusión —fijación de precios— o cualquier otro tipo de coordinación de carácter cooperativo —acuerdos de cooperación, inversiones conjuntas en barreras a la movilidad o actividades conjuntas de influencia de cara al regulador político—.

**2.- Flujos de información:** al enfocar su atención hacia las empresas del grupo, las empresas reciben una mayor información sobre el entorno en que actúan. El reconocimiento común de las empresas en un grupo con intensa identidad puede llevar también a un mayor intercambio de información entre las propias empresas del grupo que resulte en una mayor tasa de innovación.

---

<sup>2</sup> Las empresas del grupo pueden llegar a compartir una visión similar sobre el entorno, generando una auténtica construcción social de la realidad.

<sup>3</sup> También se han señalado varios efectos negativos que pueden asociarse a una fuerte identidad de grupo, entre ellos la pérdida de flexibilidad estratégica o la miopía estratégica (Peteraf y Shanley, 1997).

**3.- Reputación:** una fuerte identidad de grupo puede actuar como señal para los observadores externos (clientes, proveedores, reguladores políticos) sobre ciertas variables de interés, como, por ejemplo, la calidad del producto para los clientes, reduciendo los costes de búsqueda gracias a la reputación común alcanzada por el grupo. También es posible alcanzar ventajas en la generación de capital reputacional conjunto por medio de actuaciones coordinadas, como, por ejemplo, la financiación compartida de programas de publicidad y promoción.

En cambio, la inexistencia de una identidad, que se manifiesta en una disparidad de estrategias, reduce las posibilidades de coordinación tácita. Las diferencias en las estrategias reflejan en última instancia preferencias distintas sobre los criterios de fijación de precios o las tasas de introducción de nuevos productos. Por otro lado, la diversidad estratégica reduce las posibilidades de sostener los acuerdos tácitos de colusión dado que la interacción entre las empresas por medio de los clientes, proveedores y canales de distribución compartidos resulta limitada. La colusión tácita precisa de respuestas rápidas ante posibles movimientos competitivos que no pueden darse si la empresa no percibe las acciones realizadas por el competidor.

Las ideas anteriores pueden ayudar a interpretar los resultados de los juegos de competencia oligopolista (González, 2000). El resultado de estos juegos es indeterminado, puesto que depende del valor que se asigne a unos parámetros llamados “variaciones conjeturales”. Si las elasticidades conjeturales toman el valor 1, el juego competitivo conduce de manera espontánea al reparto del mercado (solución de monopolio compartido). Alternativamente, si las elasticidades conjeturales toman el valor 0, los oligopolistas obtienen el beneficio más bajo posible. La intuición de este resultado es inmediata. Si la elasticidad conjetural es 1, cada empresa al decidir su estrategia espera una reacción inmediata por parte de las empresas rivales en la misma dirección y proporción. Esto hace que el ingreso marginal individual coincida con el ingreso marginal derivado de la maximización conjunta del beneficio. En cambio, si la variación conjetural es nula, las empresas actúan *como si no existiese* interdependencia estratégica, es decir, *como si* el rival no fuera a reaccionar. Los beneficios de cada empresa, y los beneficios conjuntos, aumentan a medida que las elasticidades conjeturales se acercan más a la unidad.

Un problema evidente de los modelos de oligopolio basados en variaciones conjeturales es que no existe una teoría que permita predecir el valor de estas. De este modo, los resultados de equilibrio de los modelos son esencialmente indeterminados. No obstante, es razonable suponer que la elasticidad conjetural se acercará más a la unidad cuanto mayor sea la facilidad de las empresas para detectar, controlar y prever las acciones del rival. La teoría de grupos cognitivos predice que la elasticidad conjetural estará más próxima a la unidad cuanto más parecidas sean las empresas, dado que de este modo compartirán una serie de rasgos comunes que les permiten

anticipar las reacciones de los rivales de manera más precisa y rápida, estableciendo un consenso tácito sobre la manera de actuar en el mercado. Asimismo, la homogeneidad facilita la observación del cumplimiento de los acuerdos tácitos y la respuesta colectiva ante desviaciones individuales, en modo de sanción.

Es posible extender los razonamientos característicos de la teoría de grupos para abordar la cuestión de si la variedad estratégica afecta las condiciones de rivalidad en la industria<sup>4</sup>. Identificamos tres factores determinantes del grado de rivalidad intraindustrial, relacionados con la variedad estratégica: el número de grupos, la distancia estratégica entre los grupos y el grado de heterogeneidad interna de los grupos. Cuanto mayor sea el número de grupos y cuanto más similar sea su tamaño, más se dificulta la coordinación oligopolista. La *distancia estratégica* es el grado en que las estrategias competitivas de los distintos grupos difieren. Cuanto mayor sea esta distancia, mayor dificultad entraña el establecimiento de un consenso oligopolista y, por tanto, mayor será el grado de rivalidad entre grupos. Por último, al aumentar la heterogeneidad entre los miembros de cada grupo, se dificulta la coordinación dentro del grupo, de la misma manera que la distancia estratégica dificulta la coordinación entre grupos dentro de la industria.

## **LAS VENTAJAS DE LA HETEROGENEIDAD ESTRATÉGICA**

En el apartado anterior se ha indicado que la homogeneidad permite incrementar los beneficios empresariales al facilitar las prácticas oligopolistas en los sectores industriales. Sin embargo, la relación entre variedad y resultados no se circunscribe únicamente al análisis de la competencia imperfecta, sino que la literatura ha identificado también diversas ventajas procedentes de una mayor diversidad estratégica. A continuación se resumen los principales argumentos.

El resultado de la dinámica competitiva en un sector no sólo depende de la facilidad con que las empresas puedan coordinar sus acciones. El otro factor fundamental es la propia existencia de interdependencia estratégica, responsable de que los beneficios de cada empresa dependan de las acciones de sus competidores. La homogeneidad estratégica facilita el entendimiento mutuo, pero también incrementa la interdependencia competitiva y, por tanto, la rivalidad. La teoría de recursos sugiere que la rivalidad es más intensa cuando los recursos de las empresas son más homogéneos, puesto que ello implica que las empresas persiguen los mismos objetivos con las mismas competencias y, por tanto, con la misma estrategia. La asimetría es el factor esencial en la generación de rentas. La homogeneidad es incompatible con la existencia de barreras a la movilidad o

---

<sup>4</sup> A la hora de elaborar una teoría sobre la relación entre variedad estratégica y resultados al nivel industrial no es estrictamente necesario suponer la existencia de grupos estratégicos. Es decir, no es necesario que la industria esté segmentada en una estructura de grupos sino simplemente que exista un grado de heterogeneidad interna en distintas industrias. No obstante, la mayor parte de la teoría ha sido desarrollada en el marco del análisis de grupos, aunque sus conclusiones pueden aplicarse en el análisis directo de la variedad estratégica.

mecanismos aislantes, impidiendo el logro de ventajas competitivas. De hecho, al reducirse las asimetrías en la base de recursos de las empresas la competencia se torna potencialmente más agresiva, siendo las posiciones de mercado más vulnerables.

Por consiguiente, aunque es cierto que la homogeneidad estratégica permite una más fácil coordinación oligopolista, simultáneamente, la homogeneidad hace imprescindible la coordinación, como único medio viable para obtener rentas extraordinarias. Por el contrario, una mayor diferenciación estratégica reduce la necesidad de coordinación al reducir la interdependencia estratégica existente entre las empresas del sector. Dicho de otro modo, la rivalidad entre grupos sólo será mayor que la rivalidad intragrupo si la distancia estratégica no es lo suficientemente grande como para reducir significativamente la interdependencia<sup>5</sup>.

Las ventajas de la heterogeneidad estratégica también han sido notablemente apreciadas por la teoría ecológica de las organizaciones (Hannan y Freeman, 1977). En industrias caracterizadas por una mayor variedad —quizás promovida por una mayor incertidumbre, que impulsa a las empresas a probar distintas aproximaciones— es previsible que los rigores de la selección actúen en favor de la industria como un todo, dado que los supervivientes representarán las mejores alternativas existentes dentro de un conjunto amplio de opciones de selección. Sin embargo, en industrias con una menor variedad, las empresas seleccionadas procederán de un conjunto de posibilidades de selección limitado. En esta línea, Miles, Snow y Sharfman señalan que “una industria debe poseer un nivel mínimo de variedad requerida dado su entorno (la economía doméstica o global) o experimentará el declive” (1993; pág. 165). Para poder adaptarse a las exigencias cambiantes del entorno es conveniente que la industria posea cierto grado de variedad.

Por otro lado, la teoría ecológica predice una mayor rivalidad entre empresas similares. Las organizaciones de distinto tamaño desarrollan estrategias diferentes, lo que las lleva a competir por recursos ambientales diferentes (Hannan y Freeman, 1977)<sup>6</sup>. El modelo de partición de los recursos propuesto por Carroll (1985), ilustra cómo la diferenciación estratégica puede atenuar los efectos de la competencia, al reducir el grado de interdependencia estratégica. El modelo parte de la definición del *nicho ambiental* como el espacio n-dimensional de recursos dentro del cual puede sobrevivir una determinada población de empresas. La amplitud del nicho es el rango de dimensiones ambientales del entorno en que descansa la supervivencia de la población.

---

<sup>5</sup> Este efecto de la variedad estratégica sobre la interdependencia competitiva ha sido ampliamente reconocido en la literatura. La distancia estratégica entre grupos puede tomarse como una aproximación de la "altura" de las barreras a la movilidad que protegen a los grupos (Porter, 1979). En el plano de la teoría cognitiva, Porac y Rosa (1996) señalan que la comparabilidad es lo que permite definir qué empresas son competitivamente relevantes, siendo la rivalidad mayor dentro de los conjuntos de empresas comparables. En el terreno empírico, Porac y Thomas (1994) han comprobado que la rivalidad es mayor entre empresas similares que entre empresas diferentes. Igualmente, García y Rodríguez (1996) interpretan la distancia entre grupos estratégicos como un indicador inverso del grado de rivalidad.

<sup>6</sup> En el plano empírico se ha comprobado que la competencia es mayor entre empresas de características similares (Wholey, Christianson y Sanchez, 1992; Baum y Mezias, 1992). Por otro lado, se ha comprobado que cada tamaño posee su propio nicho de eficiencia y necesita una

Las poblaciones que dependen de un rango amplio de recursos ambientales reciben el nombre de *generalistas* mientras que los que dependen de un rango limitado de recursos son llamados *especialistas*. Los generalistas persiguen una estrategia genérica, que se basa en la dependencia de una amplia gama de recursos ambientales (clientes variados, proveedores diversos, ámbitos geográficos amplios) mientras que los especialistas presentan una formulación estratégica más enfocada que se sustenta sobre la base de una variedad de recursos limitada (un grupo de clientes con características determinadas, un mercado de alcance local).

Carroll (1985) ha señalado que el generalismo y el especialismo no sólo coexisten sino que están profundamente interrelacionados. El éxito del generalismo crea las condiciones para el éxito del especialismo, puesto que al intentar asegurarse una amplia cuota de mercado, los generalistas evitan realizar ofertas particularizadas para grupos de clientes especiales. El resultado de esta dinámica es que los mercados fuertemente concentrados por uno o varios generalistas dejan abiertas muchas pequeñas áreas especializadas de consumidores. El modelo sugiere una solución final en que el entorno queda dividido entre mercado general y mercados especializados. La relación entre generalistas y especialistas en una población densa es simbiótica porque han partido el mercado y ya no compiten por los mismos recursos ambientales. Más aún, la supervivencia de los especialistas es deseable para el generalista, ya que limita las posibilidades de entrada de otros generalistas, reforzándose el carácter mutualístico de la interdependencia. Por tanto, la diferenciación permite reducir la competencia, al definir las empresas posiciones únicas en el mercado.

Adicionalmente, diversos autores sostienen la idea de que la diferenciación entre los miembros de una población crea diferencias funcionales complementarias que a su vez generan interdependencias mutualísticas (Astley, 1985; Fombrun, 1986). Este argumento se remonta a Hawley (1950) quien sostenía que la competencia provoca una mayor división del trabajo caracterizada por organizaciones funcionalmente diferenciadas que cumplen roles complementarios. En respuesta a la competencia, los empresarios buscan diferenciarse en distintas funciones en las que puedan alcanzar una ventaja competitiva sostenible. La población en su conjunto se beneficia de la ganancia en eficiencia que se deriva de la mayor división funcional de las tareas, con la consiguiente mejora en las formas de hacer las cosas y, por tanto, mayor generación neta de valor.

Existen, por tanto, beneficios asociados a la existencia de diferentes *tipos estratégicos* en la industria, cuyas capacidades distintivas les llevan a perseguir con mayor eficiencia distintas orientaciones estratégicas. Miles y Snow (1986) sugieren que en cualquier momento del ciclo de vida de la industria, ésta necesita de la existencia de Prospectores, Defensores y Analizadores. Cada *tipo estratégico* contribuye y se beneficia de la

---

*estrategia diferente para poder competir con éxito en la industria (Woo y Cooper, 1981). Cada nicho es atractivo para un tipo de empresas y poco atractivo para el resto, existiendo una mayor variedad entre las empresas pequeñas.*

demanda de bienes global de la industria, enfocando su contribución en torno a su competencia distintiva. Este fenómeno ha sido bautizado con el nombre de *interdependencia implícita* entre los competidores de la industria.

El concepto de interdependencia implícita sugiere que la industria precisa un cierto nivel de variedad. La industria en su conjunto necesita responder a los objetivos de innovación y eficiencia. Los Prospectores generan innovación que impulsa el desarrollo de la industria; los Analizadores racionalizan estas innovaciones mejorando su adaptabilidad a las condiciones de la demanda; por último, los Defensores aumentan la eficiencia productiva de cara al mercado de masas. Cada tipo estratégico requiere la presencia de los otros para poder aprovechar al máximo las ventajas de sus propias competencias distintivas. Puede parecer, no obstante, que las *sinergias industriales* señaladas podrían ser aprovechadas en el seno de una misma organización que desarrollara las tres competencias indicadas anteriormente. Sin embargo, debido a la propia naturaleza de la competencia distintiva, no es común que una organización pueda hacerlo todo mejor que las demás. La competencia distintiva se define como aquello que una organización hace especialmente bien en comparación con los competidores. Diferentes orientaciones estratégicas pueden ser factibles en la industria, pero para obtener buenos resultados la orientación estratégica debe estar apoyada en el conjunto de competencias distintivas apropiado. Alcanzar una competencia distintiva en I+D requiere un compromiso de la organización con respecto a dicha orientación estratégica, que es generalmente incompatible con otros objetivos como, por ejemplo, la eficiencia estática.

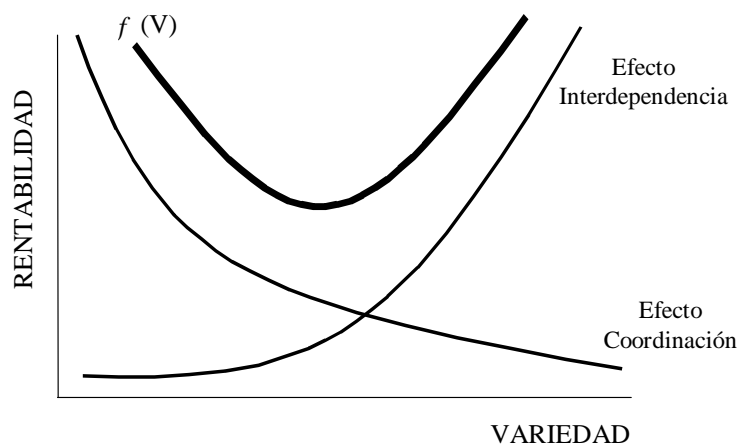
La diferenciación entre los competidores puede, además, proporcionar mayores oportunidades para establecer acuerdos de colaboración orientados a compartir recursos complementarios. Una de las razones para la unión de empresas en redes de colaboración es la necesidad de intercambiar recursos, es decir, adquirir recursos que desean y a los que de otro modo no tienen acceso. Lógicamente, para poder compartir recursos complementarios en el seno de una relación de colaboración, deben existir diferencias complementarias entre las empresas y, por tanto, cierto grado de variedad. Nohria y García-Pont (1991) han desarrollado una teoría según la cual los miembros de la industria tienden a constituir alianzas estratégicas que toman la forma de *bloques estratégicos*. Cada bloque estratégico está formado por un conjunto de empresas unidas por medio de alianzas estables. Según la teoría es posible encontrar dos tipos de bloque estratégico, según las empresas miembro posean capacidades o estrategias similares (*pooling blocks*) o complementarias (*complementary blocks*). La mayor parte de los bloques estratégicos identificados en el análisis de la industria del automóvil realizado por Nohria y García-Pont corresponden a la categoría de bloques complementarios, no encontrándose ni un solo bloque en el que todos los miembros correspondan al mismo grupo estratégico. El éxito de una coalición requiere la posesión de una fuente deseada de ventaja comparativa —escala, tecnología, acceso al mercado—



para el otro socio (Porter y Fuller, 1986). La existencia de variedad estratégica es un requisito previo para poder acceder a capacidades complementarias a través de alianzas estratégicas<sup>7</sup>.

## SÍNTESIS

A continuación proponemos un modelo que sintetiza las teorías anteriores en un marco integrador. Los efectos de la variedad, discutidos en los apartados anteriores, presentan signos opuestos. Dooley, Fowler y Miller (1996) han propuesto una solución a esta aparente contradicción argumentando que la relación existente entre variedad estratégica y rentabilidad industrial no es lineal sino cuadrática. La compatibilidad de ambos efectos resulta evidente cuando se entienden las ventajas de la homogeneidad y de la heterogeneidad como la expresión de dos fuerzas independientes que inciden sobre dos factores intermedios relacionados directamente con la rentabilidad (ver Figura 1). En primer lugar, la variedad tiene un efecto sobre la coordinación de los competidores en un contexto oligopolista. Un mayor grado de homogeneidad (menor variedad) induce una mayor facilidad de coordinación, la cual a su vez incide en una mayor tasa de rentabilidad media en la industria. En segundo lugar, la variedad tiene un efecto sobre la interdependencia estratégica entre las empresas del sector. Un mayor grado de heterogeneidad —mayor variedad estratégica— provoca una menor interdependencia competitiva dentro de la industria y, por tanto, un mayor aislamiento de los competidores. Es decir, la homogeneidad estratégica permite un mejor entendimiento mutuo entre los competidores en industrias oligopolísticas, pero incrementa la interdependencia estratégica (i.e., la necesidad de coordinación).



**Figura 2.-** Relación entre variedad estratégica y rentabilidad media de la industria

<sup>7</sup> El mismo argumento puede esgrimirse en el tratamiento de las adquisiciones-fusiones. La heterogeneidad de recursos entre la empresa adquirida y la empresa adquirente es una de las principales fuentes de sinergias resultante de la fusión.

La Figura 2 ilustra la relación entre los dos efectos y el efecto global resultante de la variedad sobre la rentabilidad. En primer lugar, a medida que aumenta el nivel de variedad, la tasa de rentabilidad media de la industria disminuye, debido a la mayor dificultad de coordinación, relación que se recoge en la curva llamada "Efecto Coordinación". Por otro lado, a medida que aumenta la variedad se induce un efecto positivo sobre la rentabilidad media del sector, "Efecto Interdependencia", resultante de la reducción en la interdependencia estratégica existente entre los segmentos de mercado de los competidores. Sumando los dos efectos, se obtiene el efecto agregado de la variedad sobre la tasa de rentabilidad media del sector. Esta relación no es lineal, sino que tiene forma de U, indicando el mayor peso relativo de cada uno de los dos efectos según el nivel de variedad sea bajo o alto, respectivamente.

El peor escenario industrial posible sería aquel con un nivel de variedad intermedio. Un nivel insuficiente de variedad interna no permite reducir la interdependencia ni aprovechar las ventajas potenciales de la competencia entre empresas diferenciadas. Al mismo tiempo, el grado de congruencia entre los objetivos y las políticas operativas de los competidores no será suficiente para garantizar el funcionamiento efectivo de los mecanismos de coordinación en contextos de oligopolio. Como consecuencia, las empresas del sector no podrán beneficiarse plenamente de ninguna de las dos ventajas. Al considerar por separado los dos efectos de la variedad, obtenemos una descripción de la relación entre variedad y resultados más acorde con las predicciones derivadas de la teoría. En realidad, cada una de las distintas teorías expuestas se ha preocupado esencialmente de una parte del problema. La Figura 2 permite unificar las diferentes aportaciones en un marco integrador que considera ambos efectos simultáneamente<sup>8</sup>.

## **VARIEDAD Y RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA ESPAÑOLA<sup>9</sup>**

Para estimar la relación entre variedad estratégica y rentabilidad empresarial se seleccionó una muestra de empresas pertenecientes a 55 sectores CNAE93 a partir de los datos de la Encuesta Sobre Estrategias Empresariales (ESEE) en los años 1990-1994, con un promedio de 24 empresas por sector. Para medir el grado

---

<sup>8</sup> La hipótesis contraria —una relación en forma de U, pero invertida— ha sido sugerida recientemente por Deephouse (1999), quien sostiene que la mejor estrategia para la empresa consiste en mantener un grado de diferenciación cuidadosamente "equilibrado", es decir, no ser demasiado parecida a los rivales para evitar la competencia y no ser demasiado diferente, para evitar perder legitimidad institucional. De ser cierta esta "teoría del equilibrio estratégico", como ha sido bautizada por su autor, puede deducirse por extensión que la relación entre variedad estratégica y rentabilidad industrial debería ser en forma de U, pero invertida, es decir, contraria a la propuesta en este trabajo. No obstante, la teoría de Deephouse (1999) presenta varias limitaciones que cuestionan su validez práctica. En primer lugar, asume explícitamente que no existen grupos estratégicos, capaces de dotar de legitimidad a opciones estratégicas alejadas de la media. En segundo lugar, también asume que no existen posibilidades de colusión, lo que penaliza injustificadamente la opción de ser muy similares. En tercer lugar, la teoría otorga un papel excesivo al argumento institucional de la legitimidad, que favorece el isomorfismo. Sin embargo, los casos de isomorfismo apenas se encuentran en el sector privado, sino que predominan en el sector público y en organizaciones sin ánimo de lucro, cuya supervivencia puede depender en mayor medida de la legitimidad alcanzada.

<sup>9</sup> En este apartado se resumen los resultados obtenidos al analizar la relación entre variedad y rentabilidad en una muestra de industrias españolas. Las restricciones de espacio impiden desarrollar todos los aspectos metodológicos de la investigación, especialmente los

de heterogeneidad dentro de cada industria se seleccionaron 4 variables estratégicas que pudiesen ser comparables entre sectores: gastos en publicidad sobre ventas (MKT), gastos en I+D sobre ventas (I+D), activo fijo por empleado (ICAP) y ámbito geográfico (AG). Como medida de rentabilidad se utilizó la rentabilidad económica (ROA) media de la industria, calculada como el cociente entre beneficio agregado y el activo agregado de las empresas del sector.

Para construir la medida de variedad agregada (VAR) se calcularon los coeficientes de variación de las variables estratégicas<sup>10</sup>. La medida agregada de variedad se calculó mediante una suma ponderada de los coeficientes de variación de las variables estratégicas, utilizando como variable de ponderación de cada variable el inverso de su media muestral. Esta manera de ponderar las variables garantiza que todas ellas realizan una contribución similar a la medida agregada de variedad<sup>11</sup>. Además, con estas ponderaciones, el grado de variedad promedio ha de ser exactamente igual al número de variables parciales sumadas, en este caso cuatro.

La relación entre variedad y rentabilidad se estimó mediante un análisis de regresión, en el que se incluyeron tres variables de control: el índice de concentración del sector (CR4), la variación de las ventas del sector (VV) y el número de subcategorías de 5 dígitos CNAE93 dentro de cada sector (DD). Todas estas variables se promediaron temporalmente para estimar el modelo de regresión cuyos resultados se recogen en el Cuadro 1 (el valor del estadístico t se muestra entre paréntesis).

**Cuadro 1.-** Relación entre variedad y rentabilidad en la industria española

$ROA_i = 0,56 - 0,25VAR + 0,03VAR^2 + 0,001CR4 + 0,07VV - 0,005DD$					
(4,1)***	(3,8)***	(4,0)***	(1,8)*	(3,5)***	(1,7)
R <sup>2</sup> =0,25		F-Test—H <sub>0</sub> : VAR=VAR <sup>2</sup> =0 — (5.4)***			
* Nivel de Significación 0.1		** Nivel de Significación 0.05		***Nivel de Significación 0.01	

El modelo estimado confirma la existencia de una relación cuadrática en forma de U entre variedad y rentabilidad, tal y como sugería la Figura 2, al presentar el índice de variedad un coeficiente negativo, siendo positivo el término cuadrático. El contraste conjunto de ambos parámetros permite rechazar la hipótesis nula, confirmando la existencia de la relación propuesta entre variedad y rentabilidad. Las variables de control presentan los signos esperados. La concentración y el crecimiento de las ventas ejercen un efecto positivo sobre

referidos a la construcción de variables y la estimación de diferentes modelos. El lector interesado puede obtener una información completa en González (2000), disponible mediante petición al autor.

<sup>10</sup> En el caso de la variable AG, se calculó la desviación típica, puesto que al ser una variable categórica (Local, Provincial, Regional, Nacional, Extranjero, Nacional y Extranjero), el coeficiente de variación carece de interpretación.

<sup>11</sup> En este punto, nuestro análisis difiere del de Dooley, et. al (1996), quienes no utilizaron ningún sistema de ponderación de las variables parciales de variedad.

la rentabilidad económica del sector, siendo ambos efectos estadísticamente significativos. En cambio, la variable DD no presenta un efecto significativo sobre la rentabilidad, lo que justifica la elección del nivel de 3 dígitos de la CNAE93 como criterio de delimitación sectorial.

**Cuadro 2.- Clasificación de Industrias por Variedad/Rentabilidad**

A	B	C
152 Pescado 155 Lácteas 191 Cuero 244 Productos Farmacéuticos 245 Limpieza, Belleza, Higiene 251 Caucho 263 Azulejos y Baldosas 265 Cemento, Cal y Yeso 291 Máquinas y Material Mecánico 297 Aparatos Electrodomésticos 312 Aparatos Distr. y Control Eléctrico 313 Hilos y Cables Eléctricos 322 Transmisores Radio y TV  ROA=12.8% VAR=3.1	173 Acabado Textiles 221 Edición 243 Pinturas, Barnices. Tintas Imprenta 261 Vidrio 264 Ladrillos, Tejas, Tierras Cocidas 315 Aparatos Iluminación. Lámparas 321 Válvulas, Tubos Eléctricos 343 Piezas y Accesorios Vehículos 354 Motocicletas y Bicicletas  ROA=11.2 VAR=3.9	151 Industria Cárnica 156 Molinería, Amiláceos 182 Prendas de Vestir 192 Marroquinería 193 Calzado 203 Estructuras de Madera. Ebanist. 212 Artículos de Papel y Cartón 222 Artes Gráficas. 252 Productos Materias Plásticas 267 Industria de la Piedra 281 Elementos Metálicos Construcción 285 Tratamiento Metales. Ing. Mecánica 361 Muebles 362 Joyería, Orfebrería, Platería  ROA=11.4% VAR=5.0
D	E	F
241 Productos Químicos Básicos 293 Maquinaria Agraria 294 Máquinas Herramienta 311 Motores Electr., Transf. y Generad. 323 Aparatos Sonido, Imagen  ROA=3.7% VAR=3.27	211 Pasta Papelera, Papel y Cartón 262 Productos Cerámicos 271 Hierro, Acero, Ferroaleac. (CECA) 272 Tubos 274 Metales Preciosos y Ot. No Férr. 282 Cisternas, Depósitos, Radiadores. 286 Cuchillería, Ferretería 342 Carrocerías, Remolques. 351 Construcción Naval  ROA=1.6 VAR=3.89	153 Frutas y Hortalizas 154 Grasas y Aceites 171 Fibras Textiles 172 Tejidos Textiles 266 Elementos de Hormigón, Cal, Yeso  ROA=3.6% VAR=4.9
Variedad Baja	Variedad Media	Variedad Alta

En el Cuadro 2 se han clasificado las industrias en seis cuadrantes en función de su rentabilidad media y de su grado de variedad estratégica. La distribución de las industrias en los seis cuadrantes del cuadro clarifica algunos aspectos de la relación entre variedad estratégica y rentabilidad industrial. De las 55 industrias consideradas en el análisis, 36 (es decir, el 64%) se sitúan en los cuadrantes A, C y E. Estos son los cuadrantes teóricamente consistentes con la Figura 2. Entre las 18 industrias catalogadas como de "Variedad Baja", el 72% (13) presentan una rentabilidad elevada. Un resultado similar se obtiene en las 19 industrias de "Variedad Alta". El 73% de estas industrias (14) obtiene una elevada rentabilidad, mientras que el 27% restante (5) obtienen una

rentabilidad media reducida. Los resultados son menos pronunciados en el tramo de "Variedad Media", donde las industrias se reparten al 50% entre rentabilidad alta y rentabilidad baja. No obstante, las tasas de rentabilidad son inferiores a las obtenidas en el resto de los cuadrantes, sobre todo en el cuadrante de rentabilidad baja, que alcanza tan sólo una media del 1.6%, menos de la mitad que en los tramos "Variedad Alta" y "Variedad Baja".

Sería de esperar que los cuadrantes A y D contuvieran sectores donde los productos no estuvieran muy diferenciados entre empresas y donde existiera una manera lógica de competir en el mercado (costes). La mayor parte de las industrias englobadas en dichos cuadrantes responden a este criterio (Lácteas, Caucho, Pescado, Cemento-Cal-Yeso, Hilos y Cables Eléctricos, Maquinaria Agraria). Por el contrario, la industria farmacéutica aparece desubicada a juzgar por los estudios realizados en Estados Unidos, que evidencian la diversidad estratégica dominante en esta industria. Los datos sugieren que este patrón de diversidad no se ha reproducido en el sector español, quizás porque la actividad investigadora es también muy inferior en nuestro país.

Similarmente, en los cuadrantes C y F cabría esperar la presencia de sectores en que las posibilidades de seguir una estrategia de diferenciación fuesen mayores. Es decir, sectores en que la elasticidad cruzada de los productos de los competidores fuese más reducida. Nuevamente la presencia de sectores relacionados con el mundo de la moda (Prendas de vestir, Calzado, Marroquinería, Tejidos y Fibras textiles, Joyería, Orfebrería y Platería) confirma las expectativas.

Los sectores ubicados en los cuadrantes B y E poseen un nivel de variedad intermedio. Es decir, pese a que cierto grado de diferenciación estratégica existe, este no es suficiente como para reducir sensiblemente las elasticidades cruzadas de sustitución entre los productos de los distintos competidores. Este parece ser el caso de sectores como Ladrillos y tejas, Cuchillería y ferretería, Cisternas y radiadores, Hierro, acero y ferroaleaciones, Metales preciosos y Otros no férreos, Pasta papelera, Papel y cartón. La escasa diferenciación no reduce la interdependencia. Sin embargo, la existencia de ese nivel de variedad dificulta la coordinación efectiva en estos sectores, provocando unos resultados inferiores a los de los otros cuadrantes.

## **CONCLUSIÓN**

A menudo, la dinámica competitiva lleva a las empresas de un mismo sector a seguir diferentes orientaciones estratégicas para alcanzar sus objetivos. Este trabajo ha tratado de exponer varios argumentos teóricos que relacionan el grado de variedad existente dentro de una industria con los resultados que pueden alcanzar las empresas que la integran. A la luz de la teoría expuesta debemos concluir que dicha relación no es lineal sino cuadrática, en forma de U, de manera que el peor escenario corresponde a las industrias que presentan un nivel intermedio de variedad. Las empresas que compiten en estas industrias no pueden aprovechar

plenamente las ventajas de la homogeneidad estratégica (una mejor coordinación competitiva) ni las ventajas de la heterogeneidad (básicamente, una menor interdependencia competitiva y mayores posibilidades de aprovechar sinergias). A pesar del interés de esta relación, existe escasa evidencia empírica, pudiendo citar únicamente los trabajos de Dooley, et al. (1996), Miles et al. (1993) y Cool y Dierickx (1993). Los resultados de este trabajo apoyan la existencia de una relación cuadrática en forma de U en los sectores manufactureros españoles.

### **Referencias Bibliográficas**

- Albert, S. y D.A. Whetten (1985), "Organizational Identity", *Research in Organizational Behavior*, 7, 263-295.
- Astley, W.G. (1985), "The Two Ecologies: Population and Community Perspectives on Organizational Evolution", *Administrative Science Quarterly*, 30, 224-241.
- Baum, J.A.C. y S.J. Mezias (1992), "Localized Competition and Organizational Failure in the Manhattan Hotel Industry, 1898-1990", *Administrative Science Quarterly*, 37, 580-604.
- Carroll, G.R. (1985), "Concentration and Specialization: Dynamics of Niche Width in Populations of Organizations", *American Journal of Sociology*, 90, 1262-1283.
- Caves, R.E. y M.E. Porter (1977), "From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition", *Quarterly Journal of Economics*, 91, 241-261.
- Cool, K. y Dierickx, I. (1993), "Rivalry, Strategic Groups and Firm Profitability", *Strategic Management Journal*, 14, 47-59.
- Deephouse, D.L. (1999), "To Be Different, or to Be the Same? It's a Question (and Theory) of Strategic Balance", *Strategic Management Journal*, 20, 147-166.
- Dooley, R.S., Fowler, D.M. y A. Miller (1996), "The Benefits of Strategic Homogeneity and Strategic Heterogeneity: Theoretical and Empirical Evidence Resolving Past Differences", *Strategic Management Journal*, 17, 293-305.
- Fiegenbaum, A. y H. Thomas (1995), "Strategic Groups as Reference Groups: Theory, Modeling and Empirical Examination of Industry and Competitive Strategy", *Strategic Management Journal*, 16, 461-476.
- Fombrun, C.J. (1986), "Structural Dynamics Within and Between Organizations", *Administrative Science Quarterly*, 31, 403-421.
- García, J.M. y M. Rodríguez (1996), "Grupos Estratégicos en el Sector del Comercio Textil: una Metodología Fundamentada en las Variables del *Retailing-Mix*", *Información Comercial Española*, 750, 133-152.
- González, E. (2000), *Variedad Estratégica y Rentabilidad Empresarial*, Tesis Doctoral no Publicada, Universidad de Oviedo.

- Hannan, M.T. y J.H. Freeman (1977), "The Population Ecology of Organizations", *American Journal of Sociology*, 82, 929-964.
- Hawley, A. H. (1950), *Human Ecology: a Theory of Community Structure*, Ronald Press, New York.
- Lant, T.K. y J.A.C. Baum (1995), "Cognitive Sources of Socially Constructed Competitive Groups: Examples from the Manhattan Hotel Industry", en W.R. Scott y S. Christensen (eds.), *The Institutional Construction of Organizations: International and Longitudinal Studies*. Sage, Thousand Oaks, CA, 15-38.
- Miles, R.E. y C.C. Snow (1986), "Organizations: New Concepts for New Forms", *California Management Review*, 28, 62-73.
- Miles, G., Snow, C.C. y M.P. Sharfman (1993), "Industry Variety and Performance", *Strategic Management Journal*, 14, 163-177.
- Newman, H.H. (1978), "Strategic Groups and the Structure-Performance Relationship", *Review of Economics and Statistics*, 60, 417-427.
- Nohria, N. y C. García-Pont (1991), "Global Strategic Linkages and Industry Structure", *Strategic Management Journal*, 12, 105-124.
- Peteraf, M.A. y M. Shanley (1997), "Getting to Know You: a Theory of Strategic Group Identity", *Strategic Management Journal*, 18, 165-186.
- Porac, J.F. y H. Thomas (1994), "Cognitive Categorization and Subjective Rivalry Among Retailers in a Small City", *Journal of Applied Psychology*, 79, 54-66.
- Porac, J.F. y J.A. Rosa (1996), "Rivalry, Industry Models, and the Cognitive Embeddedness of the Comparable Firm", *Advances in Strategic Management*, 13, 363-388.
- Porter, M.E. (1979), "The Structure Within Industries and Companies' Performance", *Review of Economics and Statistics*, 61, 214-227.
- Porter, M.E. y M.B. Fuller (1986), "Coalitions and Global Strategy", en M.E. Porter (ed.), *Competition in Global Industries*, 315-343.
- Reger, R.K. y A.S. Huff (1993), "Strategic Groups: a Cognitive Perspective", *Strategic Management Journal*, 14, 103-124.
- Wholey, D. R., Christianson, J. B. y S. M. Sánchez (1992), "Organization Size and Failure among Health Maintenance Organizations", *American Sociological Review*, 57, 829-842.
- Woo, C.Y. y A.C. Cooper (1982), "The Surprising Case for Low Market Share", *Harvard Business Review*, 59(6), 106-113.