
INTERACCIÓN COMPETITIVA Y CICLO DE VIDA

SECTORES EN CRECIMIENTO FRENTE A SECTORES MADUROS

M^ª CARMEN OTERO NEIRA

Departamento de Organización
de Empresas y Marketing.
Universidad de Vigo.

JOSÉ A. VARELA GONZÁLEZ

Departamento de Organización
de Empresas y Comercialización.
Universidad de Santiago de Compostela.

El análisis de la rivalidad competitiva enfatiza la interdependencia de los movimientos competitivos de las empresas: las conductas de las empresas son dependientes de las acciones competitivas iniciadas por las empresas rivales. Esta relación secuencial entre acciones y respuestas competitivas —interacción competitiva— ha sido analizada en base al supuesto de

que la información contenida en las dimensiones de la acción influye en la respuesta de las empresas rivales (Hauser y Shugan, 1983; Hultink y Langerak, 2002).

Además se ha afirmado que, en el comportamiento competitivo de las organizaciones, el entorno constituye un factor contingencial clave (Miller y Friesen, 1983; Porter, 1982; Scherer, 1980; Smith y otros, 1992). La estructura y las características del sector afecta a como actúan los operadores existentes y, consecuentemente, a sus acciones y a sus reacciones.

La variación en las características del sector influye en la rivalidad a través de la forma en que la información competitiva está disponible para los decisores. Dependiendo de la etapa del ciclo de vida del sector, la información varía en cantidad y en fiabilidad, influyendo en cómo los directivos de las

empresas perciben e interpretan las acciones de cara a una respuesta.

La insuficiente atención a la dinámica de los movimientos competitivos de las empresas para lograr ventajas justifica el presente trabajo de investigación, cuyo objetivo es profundizar en el estudio del ciclo de vida del sector en tanto que elemento que modera el efecto de la información contenida en una acción sobre las respuestas. Por tanto, se argumenta que la respuesta de las empresas rivales a una acción iniciada por un competidor variará en función de la etapa de crecimiento/madurez en que se encuentre el sector.

Los resultados son relevantes tanto desde un punto de vista empresarial como académico. Para las empresas, porque entender las relaciones empresariales en el contexto en el que se producen permite explicar, y diseñar, su conducta estratégica. Para los

académicos, porque el análisis empírico de las interacciones competitivas, a pesar de su importancia, ha recibido escasa atención.

El artículo se organiza del siguiente modo. Comenzamos estableciendo el marco conceptual. Para ello examinamos las características de la interacción competitiva, clasificamos los sectores en función de la etapa del ciclo de vida y establecemos las hipótesis a verificar. En el siguiente apartado realizamos un análisis empírico para testar las hipótesis, fundamentadas en el principio general de que la interacción competitiva está influida por el contexto —etapa del ciclo de vida del sector— en el que se llevan a cabo los movimientos, y comentamos los resultados obtenidos. Por último, exponemos las conclusiones, así como posibles líneas futuras de investigación.

MARCO CONCEPTUAL

La literatura sobre interacción competitiva ha analizado la relación existente entre las dimensiones de la acción y las de la respuesta. La reacción que los rivales lleven a cabo vendrá determinada por las características de la acción inicial.

Para fundamentar teóricamente el trabajo recurrimos a los trabajos de Smith y Grimm (1991); Smith y otros (1992); Chen y otros (1992); y Chen y Miller (1994), quienes proponen que las dimensiones de la acción competitiva tienen potencial para predecir la respuesta de las empresas rivales (1).

Dimensiones de la acción y de la reacción

El número de empresas rivales que responde a una acción competitiva, así como la *velocidad* y la *intensidad* de la respuesta de los rivales vienen determinados por las siguientes características de la acción inicial: (i) *tipo de acción*—estratégica versus táctica—; (ii) *amplitud*—número de competidores atacados por la acción—; (iii) *amenaza*—efecto sobre la cuota de mercado de los rivales—; (iv) *radicalidad*—novedad respecto a las normas vigentes—; y (v) *reversibilidad*—posibilidad de dar marcha atrás.

Como puede observarse en el cuadro 1, la información que contienen las distintas dimensiones de la acción condiciona notablemente la naturaleza de la respuesta.

Ahondando en estas relaciones, se argumenta que la interacción competitiva será diferente según la etapa del ciclo de vida del sector en que operan las

empresas (Bowman y Gatignon, 1995; Chen y MacMillan, 1992; Debruyne y otros, 1999; Robertson y otros, 1995; Smith y otros, 1989, 1992). Sobre esta base, proponemos que la etapa del ciclo de vida del sector en que actúan las empresas opera como un elemento moderador de la relación acción-respuesta.

Clasificación de sectores según el ciclo de vida

Un sector agrupa a un conjunto de empresas que fabrican un mismo producto y/o utilizan una misma tecnología. Los diversos sectores identificados en una economía difieren en diversas características. Atendiendo a la tasa de crecimiento de su volumen de ventas se suelen identificar cuatro tipos de sectores genéricos: emergentes, en crecimiento, maduros y en declive.

Sectores emergentes. Los sectores emergentes están formados por empresas de nueva creación basadas en innovaciones tecnológicas. En estos sectores, de rápido crecimiento y grandes oportunidades, existe un gran número de empresas con características estructurales diferentes, aunque todas ellas suelen ser, inicialmente, pequeñas (Porter, 1982).

La percepción de altos beneficios potenciales atrae a nuevas empresas que, en las primeras fases de evolución del sector, se beneficiarán de barreras de entrada bajas. El rápido crecimiento hace que el sector sea atractivo para nuevas empresas y la naturaleza diversa de los competidores provocará, con mucha seguridad, un incremento de la variedad de información. Todos estos factores implican que las empresas serán heterogéneas en relación a su tamaño, capacidades, recursos y conductas.

Los sectores emergentes son dinámicos e impredecibles, es decir, se caracterizan por una velocidad de cambio alta. Las empresas se enfrentan a la incertidumbre estratégica y tecnológica en un horizonte temporal reducido para la creación de clientes y/o productos y con fuertes costes iniciales, que se reducen como resultado de la curva de aprendizaje (Porter, 1982). Esta gran incertidumbre es a menudo causada por los altos ratios de innovación de las empresas, la falta de estándares industriales establecidos y el gran número de competidores que buscan oportunidades en esta nueva industria (Gort y Klepper, 1982).

Desde el punto de vista competitivo, una característica clave de los sectores emergentes es que «no existen normas en el juego competitivo». Los continuos movimientos efectuados en el sector de la

CUADRO 1
CARACTERÍSTICAS DE LA ACCIÓN, INFORMACIÓN QUE REFLEJAN Y RESPUESTA ESPERADA

Característica de la acción	Contenido informativo	Respuesta competitiva	
Tipo (magnitud)	<i>Estratégica</i> Gran Magnitud	Difícil de interpretar, información desconocida e incierta.	Pocas respuestas, lentas y poco intensas.
	<i>Táctica</i> Baja Magnitud	Fácil de interpretar, información más familiar y cierta.	Muchas respuestas, rápidas, e intensas.
Amplitud	<i>Gran alcance</i>	Más información. La información fluye mejor; fácil de interpretar	Muchas respuestas, lentas y poco intensas.
	<i>Poco alcance</i>	Menos información. La información fluye menos; difícil de interpretar	Pocas respuestas, rápidas e intensas.
Amenaza	<i>Grande</i>	Más comunicación de los consumidores sobre la acción y mayor flujo de información. Poca incertidumbre sobre su efectividad.	Muchas respuestas rápidas e intensas.
	<i>Pequeña</i>	Menos comunicación de los consumidores sobre la acción y menor flujo de información. Gran incertidumbre sobre su efectividad.	Pocas respuestas, lentas y poco intensas.
Radicalidad	<i>Elevada</i>	Información desconocida; no se pueden utilizar experiencias pasadas. Fácil de interpretar.	Pocas respuestas, lentas y poco agresivas.
	<i>Escasa</i>	Información conocida; se pueden utilizar experiencias pasadas. Difícil de interpretar.	Muchas respuestas rápidas y muy agresivas.
Irreversibilidad	<i>Irreversible</i>	Información que indica el compromiso del actor.	Muchas respuestas, rápidas y agresivas.
	<i>Reversible</i>	La acción puede volverse atrás.	Pocas respuestas, lentas y no agresivas.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Smith *et al.* (1991).

telefonía son un buen ejemplo. Ninguna empresa quiere quedarse atrás en la fijación de un nuevo estándar para el sector. Scherer y Ross (1990) afirman que cuando los competidores son diferentes, tendrán dificultades para coordinar sus acciones, existirá menor interconexión y mayor complejidad.

La lógica de estos planteamientos parte de la observación de que el gran dinamismo e incertidumbre de los sectores emergentes crea un marco en el que la información sobre las intenciones de los rivales y sus capacidades es incompleta e informal. Bajo estas condiciones, las empresas se ven forzadas a actuar a ciegas, motivadas por el temor a perder terreno. Sin embargo, esta etapa presenta mayor libertad estratégica al tiempo que en ella se generará la mayor ventaja ante una buena elección (Porter, 1982, p. 244-245). La elección sobre el momento de entrada al sector resulta esencial, ya que determinará los beneficios y los riesgos que corre la empresa

Por lo general, las acciones de las empresas en sectores emergentes serán de mayor magnitud, para diferenciarse y fijar las normas, y las reacciones de los rivales serán abundantes y muy rápidas, porque las empresas tienen miedo a quedarse atrás.

Sectores en crecimiento. Un sector está en la fase de crecimiento cuando el volumen de ventas de

las empresas que lo integran crece a una tasa elevada.

Dado que una medida del atractivo del mercado es el crecimiento potencial, las reacciones de los competidores en mercados en crecimiento serán rápidas. Esto se refuerza con la idea de que las ganancias de cuota de mercado tienen más valor en mercados en crecimiento que en mercados maduros, debido a que los retornos de la inversión aumentan en la medida en que aumenta el mercado (Day, 1986).

Por otra parte, los competidores probablemente reaccionarán menos agresivamente a la erosión de la cuota cuando las ventas crecen a una tasa satisfactoria. Debido a que el mercado crece, todos los competidores pueden adoptar una postura de «vive y deja vivir» ya que, como comentan Scherer y Ross (1990), las empresas pueden incrementar sus ventas sin que por ello se reduzcan las de las demás. Entonces, bajo condiciones de crecimiento del sector, las reacciones serán menos probables dado que algunas empresas pueden no darse cuenta de que su cuota de mercado disminuye.

Sectores maduros. Con el paso hacia la madurez, la tasa de crecimiento del volumen de ventas pasa a ser menor, registrándose importantes cambios en el ambiente competitivo y en la estructura. Los sec-

tores maduros son menos dinámicos y más predecibles; la velocidad de cambio es menor.

Por definición, como las tasas de crecimiento de las ventas son bajas, estos sectores no serán tan atractivos para las nuevas empresas. Los competidores en sectores maduros son, por lo general, pocos, más homogéneos y con gran conocimiento unos de otros; siendo el precio la variable competitiva clave. Además, las reglas de competencia han sido establecidas a lo largo de los años y las empresas tienen conocimiento de sus rivales. Es probable que las empresas tengan suficiente información para conocer las causas y efectos de las relaciones y coordinen sus acciones con las de sus competidores (Scherer y Ross, 1990).

Entonces, se puede argumentar que los bajos niveles de dinamismo e incertidumbre de los sectores maduros harán que haya más información competitiva disponible y que ésta sea más segura y fiable.

En los sectores maduros, la reacción de los rivales será más severa e inmediata, puesto que cualquier mejora de un competidor se realiza a expensas de otro.

Sectores en declive. La característica estructural clave de los sectores en declive es la reducción de las ventas, lo que afecta a la rentabilidad de las empresas. En los sectores en declive, la naturaleza de la competencia es compleja.

En determinados puntos de la etapa de declive, algunas empresas pueden tomar la decisión de salir del mercado (Smith y otros, 1989, p. 249); la disminución de la demanda también puede llevar a una guerra competitiva.

La existencia de barreras de salida, así como la incertidumbre acerca de si la demanda seguirá bajando y a qué tasa, pueden llevar a una competencia más o menos agresiva (Porter, 1982).

El tipo de sector como factor moderador de la relación acción reacción ↓

La etapa del ciclo de vida del sector condiciona la información disponible a los operadores que lo forman, así como la manera en que esta información se trata y utiliza por los directivos para entender la acción y conseguir que mitigue la ventaja competitiva del rival. Los efectos negativos de la acción se valoran de un modo diferente según la etapa en la que se encuentre el sector. En la etapa de crecimiento, la rivalidad será fuerte, las empresas apenas se conocen en términos de reputación o experiencia competitiva y, por tanto, es necesario un análisis

más detenido de sus movimientos competitivos para entenderlos y comprender mejor sus objetivos. Entonces, en la fase de crecimiento, las empresas deben estar muy atentas a sus rivales porque los riesgos son mayores y no pueden perder oportunidades de mercado.

Por su parte, cuando el sector está en fase de madurez, el número de competidores es menor y éstos se conocen mejor. Un análisis menos detenido puede ser suficiente para valorar la credibilidad y capacidad de daño de la acción inicial y, a partir del mismo, para diseñar una respuesta adecuada. En definitiva, la madurez afecta a la credibilidad, reputación y experiencia en la interacción con lo que ésta se vuelve más sencilla en términos de análisis de las características de los movimientos.

El modelo conceptual que guía nuestra investigación se recoge en la figura 1.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN ↓

En nuestro análisis suponemos que la interpretación de las acciones competitivas difiere en función de la etapa del ciclo de vida en que se encuentra el sector en que ocurre la interacción competitiva. A medida que el ciclo de vida del sector evoluciona, los rivales se conocen mejor y, por tanto, el análisis de sus movimientos de cara a una respuesta puede basarse en la experiencia de la empresa que reacciona sobre movimientos previos y la reputación de la empresa iniciadora.

Nuestro trabajo considera únicamente interacciones competitivas en sectores que se hallan en las etapas de crecimiento y de madurez. Por consiguiente, se asume de un modo genérico que el efecto de las características de la acción sobre las dimensiones de la respuesta difiere en mercados maduros frente a mercados en crecimiento. Por tanto, proponemos:

H1: El efecto de las características de la acción sobre las dimensiones de la respuesta está moderada por la etapa del ciclo de vida en que se encuentra el sector (crecimiento vs. madurez).

Esta hipótesis general se desagrega considerando las diferentes dimensiones de la respuesta competitiva: número, velocidad e intensidad. Específicamente se propone:

H.1a: El efecto de las características de la acción en el número de empresas que responde está moderado por la etapa del ciclo de vida en que se encuentra el sector (crecimiento vs. madurez).

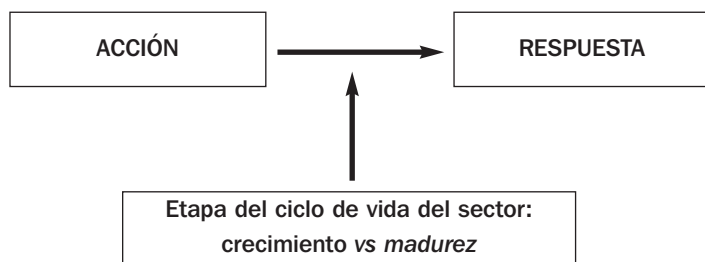


FIGURA 1
MODELO DE INVESTIGACIÓN

FUENTE:
Elaboración propia.

H.1b: El efecto de las características de la acción en la rapidez de la respuesta está moderado por la etapa del ciclo de vida en que se encuentra el sector (crecimiento vs. madurez).

H.1c: El efecto de las características de la acción sobre la agresividad de la respuesta está moderado por la etapa del ciclo de vida en que se encuentra el sector (crecimiento vs. madurez).

En nuestras hipótesis no reflejamos qué factores o características de la acción se podrían considerar en cada caso, dado que al no existir estudios en esta dirección parece más relevante un primer análisis exploratorio.

ESTUDIO EMPÍRICO

Para contrastar las hipótesis planteadas se ha utilizado información primaria recogida mediante encuestas postales realizadas a directivos de empresas de los sectores de alimentación y químico en España, sectores con los códigos CNAE 15 y 24, respectivamente. Se eligieron estos sectores y algunos de sus subsectores por sus grandes diferencias en materia de crecimiento en las ventas.

Datos

Para llegar a las empresas se empleó el directorio Dun & Bradstreet, considerando únicamente las empresas con volumen de facturación superior a 2 millones de euros.

Después de enviar dos oleadas de cuestionarios, disponemos de las respuestas de 189 empresas, 86 del sector de alimentación y 103 del sector químico. A pesar del aparente reducido número de respuestas, es importante tener en cuenta que las empresas mantienen en secreto toda aquella información

relativa a sus actividades competitivas y no suelen compartirla. Por ello, el número de respuestas puede considerarse satisfactorio dada la dificultad de su obtención.

Previamente al diseño del cuestionario definitivo, la versión inicial del mismo se sometió a tres directivos de Marketing para su valoración; sus sugerencias y comentarios se incorporaron en el diseño final. En la encuesta se le pedía al Director de Marketing (o al Director Comercial) que contestase a una serie de cuestiones sobre una acción competitiva iniciada por una organización rival a la que su empresa hubiera respondido, el número de empresas que respondieron, de la velocidad de la reacción de su empresa y de la intensidad de la misma, así como determinadas características del sector en que operaban las empresas. Las distintas variables fueron elegidas tras una profunda revisión de la literatura empírica existente en esta materia y considerando aquellas dimensiones que resultaban relevantes (Bowman y Gatignon, 1995, Chen, 1988, 1996)

Siguiendo la línea de trabajos anteriores, como Smith y otros (1992), el conjunto de variables, a excepción del tipo de acción, fueron recogidas utilizando una escala tipo Likert de 5 puntos. Para el caso del tipo de acción, se procedió a recoger un conjunto de variado de acciones (como introducción de un nuevo producto, cambio en precios, inicio de una campaña publicitaria, entre otros) que luego fueron codificadas como acciones estratégicas y tácticas.

Variables

Características de la acción inicial. Las acciones iniciales de las interacciones competitivas indicadas por las empresas que respondieron se clasificaron del siguiente modo según su tipo: 80 de carácter

táctico y 95 de naturaleza estratégica. Los valores promedio del resto de características de las acciones se recogen en el cuadro 2.

Como se puede ver en el cuadro 2, las acciones identificadas por los directivos son consideradas como de gran alcance, constituyendo ataques competitivos muy centralizados. También se consideran bastante creíbles e intensas. Por el contrario, se valoran como poco originales y fáciles de implantar.

Las características de la acción recogidas en el cuadro 2 fueron sometidas a un análisis factorial (con rotación Varimax). Dicho análisis generó una estructura de cuatro factores, que explican el 63% de la variabilidad total (cuadro 3).

A efectos de poder contrastar la hipótesis genérica planteada conviene establecer una tipología de las acciones que integre todas sus características. Esta tipología requiere considerar el tipo de acción y los cuatro factores identificados.

Para evitar la posible redundancia del tipo y los factores se realizó un ANOVA con estos factores y el tipo de acción (estratégica versus táctica). Como se observa en el cuadro 4, el nivel de significación del estadístico asociado nos lleva a rechazar la independencia entre el factor radicalidad y el tipo de acción. Es decir, el tipo de acción ya integra el factor radicalidad; por ello, este factor no se incluye en los análisis posteriores.

A continuación se efectuaron dos análisis cluster utilizando el método K-medias, seleccionando en cada caso de forma independiente las acciones estratégicas y las tácticas de la muestra. Los resultados muestran dos grupos para cada caso: de alta y baja reversibilidad. La amplitud y la amenaza de la acción son altas en todos los grupos; es decir las acciones afectan a muchas empresas y atraen a muchos consumidores.

CUADRO 2
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS
CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES

Características de las acciones	Media	Varianza
Alcance	4.23	1.41
Intensidad	3.39	1.48
Originalidad	2.48	1.67
Dificultad de implantación	2.60	1.40
Credibilidad	3.50	1.11
Centralidad del ataque	4.34	1.36
Reversibilidad	2.96	2.13

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 3
ANÁLISIS FACTORIAL: MATRIZ DE
COMPONENTES ROTADOS

	Componente			
	1 Amenaza	2 Radicalidad	3 Amplitud	4 Reversibilidad
Credibilidad	0,731			
Intensidad	0,641			
Dificultad de implantación		0,840		
Originalidad		0,738		
Alcance			0,847	
Centralidad del ataque			0,818	
Reversibilidad				0,823

FUENTE: Elaboración propia.

En conclusión, y tal y como queda recogido en el cuadro 5, el conjunto de acciones competitivas se puede sintetizar en 4 grupos: 1: acciones estratégicas reversibles; 2: acciones estratégicas irreversibles; 3: acciones tácticas reversibles, y 4: acciones tácticas irreversibles.

Características de la respuesta. El análisis de las características de la respuesta muestra que las

CUADRO 4
ANOVA: TIPO DE ACCIÓN (ESTRATÉGICA VERSUS TÁCTICA)
Y FACTORES DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES

Característica	Tipo acción	Media	Desviación típica	F	Sig.
Reversibilidad	Estratégica	2,9894	1,44054	,120	,729
	Táctica	2,9125	1,47720		
Amenaza	Estratégica	3,4263	,92819	,067	,796
	Táctica	3,4625	,91671		
Amplitud	Estratégica	4,3579	,93018	1,243	,266
	Táctica	4,1875	1,09190		
Radicalidad	Estratégica	3,0737	,84730	78,474	,000
	Táctica	1,9188	,87310		

FUENTE: Elaboración propia.

empresas que respondieron lo hicieron con bastante rápidas, ya que más del 50% afirma que su respuesta fue rápida o muy rápida, y con una agresividad o intensidad de la respuesta moderada (cuadro 6).

Igual que para las dimensiones de la acción, y con objeto de caracterizar tipológicamente las respuestas, procedimos a efectuar un análisis cluster. Utilizando el método K-medias, encontramos tres grupos (cuadro 7), según que la acción diera lugar a:

1º, pocas respuestas, lentas y poco agresivas; 2º, pocas respuestas, muy rápidas y muy agresivas, y 3º, muchas respuestas, bastante rápidas y agresivas.

Crecimiento del sector versus madurez. La etapa en que se encuentra el sector (o subsector) se define en función de: (i) la tasa de crecimiento de las ventas; (ii) el grado de cambio tecnológico; y (iii) las oportunidades existentes. Para verificar que las características anteriores realmente definen la etapa del ciclo de vida del sector, realizamos un análisis factorial de las mismas. Como se puede observar en la tabla 8, el análisis identifica un único factor, que entendemos denota la etapa del ciclo de vida.

Definido el factor de ciclo de vida por las tres variables —tasa de crecimiento, turbulencia tecnológica y oportunidades de negocio—, definimos los sectores en crecimiento como aquellos que puntúan por encima de la media en el factor; mientras que los sectores maduros son aquellos que puntúan por debajo de la media (2).

Contraste de la hipótesis

Efecto sobre el número de empresas que reaccionan en función de la etapa del ciclo de vida en la que se encuentra el sector

Para contrastar esta hipótesis se efectuaron dos regresiones lineales, una para la etapa de crecimiento y otra para la de madurez. Los modelos finales tal y como indica el cuadro 9, difieren en cada caso. En concreto, en los sectores en crecimiento, el número de empresas que responde a una acción competitiva se incrementa con la amplitud y la amenaza de ésta; es decir, el número de respuestas a una acción aumenta cuando la acción ataca a muchos competidores y atrae a una gran cantidad de sus consumidores.

En los sectores maduros únicamente la amplitud de la acción influye sobre el número de respuestas; es

CUADRO 5
CLÚSTER DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ACCIÓN SOBRE ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS

Características de la acción	Acciones Estratégicas		Acciones Tácticas	
	Cluster		Cluster	
	1	2	3	4
Amenaza	3,39	3,47	3,44	3,48
Amplitud	4,38	4,31	4,04	4,29
Reversibilidad	3,98	1,46	4,41	1,80
Total	57	37	34	46

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 6
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RESPUESTA

Características de la respuesta	Media	Varianza
Numero de empresas que respondieron	4.23	1.41
Rapidez de la respuesta	3.39	1.48
Intensidad (agresividad) de la respuesta	2.60	1.40

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 7
CLUSTER SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RESPUESTA

Característica de la respuesta	Cluster		
	1	2	3
Número	2,57	1,97	4,56
Velocidad	2,35	4,24	3,75
Intensidad	2,46	3,94	3,36
Total	65	62	55

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 8
ANÁLISIS FACTORIAL: MATRIZ DE COMPONENTES

	Componente Ciclo de vida
La tecnología cambia casi cada día	0,821
Los cambios tecnológicos proporcionan grandes oportunidades de negocio	0,804
Tasa de crecimiento del mercado	0,522

FUENTE: Elaboración propia.

decir, el número de respuestas es mayor cuanto más elevado es el número de competidores atacado y, en consecuencia, menos específica es la acción.

Los resultados concuerdan con lo esperado. En los sectores en crecimiento, dado el desconocimiento de los rivales, se requiere un mayor análisis de las dimensiones de la acción; además, siguiendo las

CUADRO 9
REGRESIONES LINEALES PARA EL NÚMERO DE RESPUESTAS. ETAPA DEL CICLO DE VIDA DEL SECTOR

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	R cuadrado
	<i>B</i>	<i>Error típ.</i>	<i>Beta</i>			
Crecimiento						
Constante	-0,519	0,585		-0,887	0,377	0,264
Amplitud	0,471	0,111	0,361	4,262	0,000	
Amenaza	0,433	0,116	0,316	3,738	0,000	
Madurez						
(Constante)	0,837	0,637		1,243	0,218	0,120
Amplitud	0,496	0,156	0,347	3,179	0,002	

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 10
REGRESIONES LINEALES PARA LA VELOCIDAD DE RESPUESTAS. ETAPA DEL CICLO DE VIDA DEL SECTOR

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	R cuadrado
	<i>B</i>	<i>Error típ.</i>	<i>Beta</i>			
Crecimiento						
Constante	-8,481	36,278		-0,234	0,816	0,062
Radicalidad	29,931	12,309	0,250	2,432	0,017	
Madurez						
(Constante)	-0,619	0,575		-0,333		0,065
Radicalidad	49,056	22,903	0,255	2,142	0,036	

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 11
REGRESIÓN LINEAL PARA LA INTENSIDAD DE LA RESPUESTA. SECTORES EN CRECIMIENTO

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	R cuadrado
	<i>B</i>	<i>Error típ.</i>	<i>Beta</i>			
Crecimiento						
Constante	2,368	0,392		6,043	0,000	0,051
Amenaza	0,259	0,110	0,225	2,364	0,020	

FUENTE: Elaboración propia.

argumentaciones de Day (1986), las ganancias de cuota de mercado tienen más valor en mercados en crecimiento que en mercados maduros. Estos resultados permiten apoyar la hipótesis H1a.

Efecto sobre la velocidad de la respuesta de la empresa en función de la etapa del ciclo de vida en la que se encuentra el sector

Para ver el efecto de las dimensiones de la acción sobre la velocidad de la respuesta según la etapa del ciclo de vida del sector se realizó, nuevamente, una regresión lineal para cada sector. En ambos tipos de sectores, crecimiento y madurez, el modelo final incluye la misma variable, la radicalidad de la acción. En ambos casos, cuanto mayor es la radicalidad de la acción, más rápida es la respuesta. Al no existir diferencias en las variables determinantes

de la rapidez de la respuesta, la hipótesis no se verifica.

Efecto sobre la intensidad de la respuesta de la empresa que reacciona en función de la etapa del ciclo de vida en la que se encuentra el sector

Como se aprecia en el cuadro 11, las regresiones lineales de las dimensiones de la acción sobre la intensidad de la respuesta realizadas para sectores maduros y en crecimientos muestran que, sólo en el caso de estos últimos, la intensidad de la respuesta puede explicarse por alguna característica de la acción inicial; en concreto, a medida que la acción es más amenazadora, las respuestas son más intensas.

Los sectores en crecimiento pueden considerarse mercados muy atractivos puesto que presentan un

CUADRO 12
TABLA CRUZADA: CLUSTERS DE LAS ACCIONES - CLUSTERS DE RESPUESTAS. SECTORES MADUROS

Clusters de las acciones		Sectores maduros		Cluster de las respuestas			Total
				1	2	3	
Clusters de las acciones	Estratégica, reversible	Recuento	15,0	4,0	4,0	23,0	
		Frecuencia esperada	9,0	7,1	6,9	23,0	
	Estratégica, irreversible	Recuento	1,0	6,0	9,0	16,0	
		Frecuencia esperada	6,3	5,0	4,8	16,0	
	Táctica, reversible	Recuento	7,0	10,0	6,0	23,0	
		Frecuencia esperada	9,0	7,1	6,9	23,0	
	Táctica, irreversible	Recuento	11,0	7,0	7,0	25,0	
		Frecuencia esperada	9,8	7,8	7,5	25,0	
		Valor	Grados libertad			Nivel de Signif.	
		16,908	6			0,01	

Chi-cuadrado de Pearson

FUENTE: Elaboración propia.

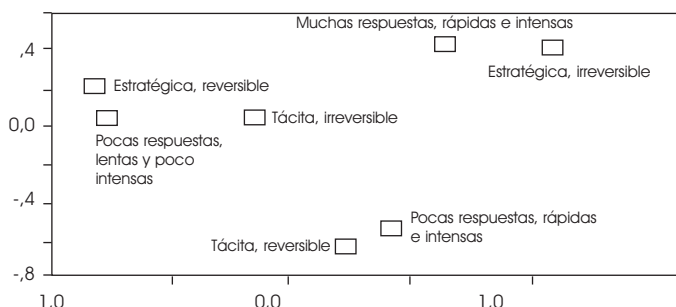


GRÁFICO 1
CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES Y RESPUESTAS EN SECTORES MADUROS

FUENTE: Elaboración propia.

alto ritmo de crecimiento de sus ventas. Las empresas luchan intensamente por la cuota de mercado. Esta mayor importancia del mercado hace que la respuesta sea más agresiva (Chen y MacMillan, 1992). Por tanto, este resultado verifica la hipótesis H1c.

En conclusión, las hipótesis parciales H1a, y H1c se apoyan para algunas dimensiones de la acción, mientras que la hipótesis H1b no resulta apoyada. No obstante, estos resultados permiten mostrar el efecto moderador del ciclo de vida del sector en el suceso competitivo.

Efecto agregado sobre el conjunto de dimensiones de la respuesta en función de la etapa del ciclo de vida del sector industrial

Para contrastar la hipótesis de un modo genérico se examinó la relación existente entre las tipologías de las acciones y de las repuestas identificadas. Únicamente la probabilidad asociada al estadístico resulta significativa en el caso de sectores maduros con lo que, también, se apoya la hipótesis de forma agregada.

Las acciones reversibles se asocian a pocas repuestas que difieren en agresividad y velocidad

según el tipo de acción: si la acción es estratégica, las repuestas son lentas y no agresivas; si la acción es táctica, las repuestas son rápidas y agresivas.

Por su parte, las acciones irreversibles se asocian a pocas repuestas, lentas y no agresivas, si las acciones son tácticas; y a un mayor número de repuestas, así como a mayor agresividad y velocidad cuando las acciones son estratégicas.

Alternativamente, utilizando la técnica de correspondencias simples, obtenemos el mismo resultado. El gráfico 1 muestra claramente las vinculaciones existentes entre ambas variables. Estos resultados permiten asimismo apoyar la hipótesis genérica.

CONSIDERACIONES FINALES

El amplio consenso alcanzado en lo que se refiere a la interacción o interdependencia entre empresas sugiere la necesidad de que las empresas que inician ataques competitivos consideren las repuestas potenciales de sus rivales. En este sentido, las características de las acciones competitivas pueden ser utilizadas como predictores de las repuestas.

Ahora bien, para entender adecuadamente la interacción competitiva también es preciso tomar en consideración los elementos contextuales. En este trabajo se ha encontrado apoyo a la influencia de la etapa del ciclo de vida del sector en el que se produce la interacción competitiva, tanto de un modo genérico como parcial. En concreto se ha comprobado que:

✓ El efecto de las características de la acción sobre la respuesta sólo se observa de un modo genérico en los sectores maduros.

✓ Las dimensiones de la acción que determinan el número de empresas que responde a una acción competitiva difieren según la etapa de ciclo de vida del sector. En los sectores en crecimiento, una mayor amenaza y amplitud –alcance, credibilidad e intensidad- de la acción supone un mayor número de empresas que responde. Por su parte, en sectores maduros, la amplitud de la acción es la única característica que explica el número de empresas que responde.

✓ La intensidad de la reacción se explica por la amenaza de la acción sólo en los sectores en crecimiento. Es decir, en estos sectores a medida que aumenta la credibilidad e intensidad de la acción, más agresiva es la respuesta.

Estos resultados permiten entender mejor el concepto de interacción competitiva dinámica y la influencia de las características del sector en el que ésta ocurre. La conducta competitiva de las empresas está determinada, en gran medida, por la situación del sector industrial en que se encuentran las organizaciones que compiten; conocer las circunstancias del sector constituye, pues, un elemento esencial en el esfuerzo de aumentar la rentabilidad de las empresas.

Por último, parece interesante plantear líneas futuras de investigación. A la vista de los resultados alcanzados en este estudio exploratorio, que indican la existencia de diferencias en los comportamientos de las empresas según la etapa del ciclo de vida del sector, otras investigaciones podrían profundizar en estas relaciones, planteando hipótesis más específicas sobre las variables a tener en cuenta en cada situación. Asimismo, otras características del sector, como número de competidores, o de las propias empresas, como su tamaño absoluto y relativo, pueden resultar de interés por su potencial influencia en la interacción competitiva.

NOTAS

- [1] También existe una corriente de estudio de la interacción competitiva, conocida como «enfoque de señalización»

(Heil y Robertson, 1991; Heil y Walters, 1993; Waarts y Wierenga, 2000), para la cual la respuesta se determina en función de las señales asociadas a las acciones.

- [2] Para confirmar los sectores identificados según la etapa hemos examinado la relación existente entre las etapas y la rentabilidad de las empresas (así como con la satisfacción de la empresa con la rentabilidad obtenida). Los resultados del análisis indican que las empresas tienen una rentabilidad superior y están más satisfechas con la misma en los sectores en crecimiento que en los sectores maduros.

BIBLIOGRAFÍA

- BOWMAN, D. y GATIGNON, H. (1995). «Determinants of Competitor Response Time to a New Product Introduction». *Journal of Marketing Research*, XXXII, pp. 42-53.
- CHEN, M.J. (1988). *Competitive Strategic Interaction: A Study of Competitive Actions and Responses*. Tesis Doctoral. Universidad de Maryland.
- CHEN, M.J. (1996). «Competitor Analysis and Interfirm Rivalry: Toward a Theoretical Integration». *Academy of Management Review*, 21 (1), pp. 100-134.
- CHEN, M.J. y MACMILLAN, I.C. (1992). «Nonresponse and Delayed Response to Competitive Moves: The Roles of Competitor Dependence and Action Irreversibility». *Academy of Management Journal*, 35 (3), pp. 539-570.
- CHEN, M.J. y MILLER, D. (1994). «Competitive Attack, Retaliation and Performance: An Expectancy-Valence Framework». *Strategic Management Journal*, 15, pp. 85-102.
- CHEN, M.J., SMITH, K.G. y GRIMM, C.M. (1992). «Action Characteristics As Predictors of Competitive Responses». *Management Science*, 38 (3), pp. 439-455.
- DAY, G.S. (1986). *Analysis for Strategic Market Decisions*. West Publishing Co. St. Paul, MN.
- DAY, G.S. y REIBSTEIN, D.J. (1997). *Wharton on Dynamic Competitive Strategy*. John Wiley & Sons, Inc. New York.
- DICKSON, P.R., FARRIS, P.W. y VERBEKE, W.J.M.I. (2001). «Dynamic Strategic Thinking». *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 29 (3), pp. 216-237.
- DEBRUYNE, M.; MOENAERT, R.; HULTINK, E.J.; y FRAMBRACH, R. (1999) «Competitive Reactions to New Product Introductions: An Empirical Investigation in Industrial Markets». *Artículo presentado en EMAC*, Berlín, pp. 1-23.
- GORT, M. y KLEPPER, S. (1982). «Time Paths in the Diffusion of Product Innovations». *Economic Journal*, 9, pp. 630-653.
- HAUSER, J. y SHUGAN, S. (1983). «Defensive Marketing Strategies». *Marketing Science*, 2, 4, pp. 319-360.
- HEIL, O.P. y ROBERTSON, T.S. (1991). «Toward a Theory of Competitive Market Signaling: A Research Agenda». *Strategic Management Journal*, 12, pp. 403-418.
- HEIL, O.P. y WALTERS, R. G. (1993). «Explaining Competitive Reactions to New Products an Empirical Signaling Study». *The Journal of New Product Innovation Management*, 10, pp. 53-65.
- HULTINK, E. y LANGERAK, F., (2002). «Launch Decisions and Competitive Reaction: An Exploratory Market Signaling Study». *The Journal of Product Innovation Management*, 19, pp. 199-212.
- KREPS, D. (1990). *Game Theory and Economic Modeling*. Oxford University Press. Oxford.
- LEEFLANG, P.S.H. y WITTINK, D.R. (2001). «Explaining Competitive Reactions Effects». *International Journal of Research in Marketing*, 18, pp. 119-137.
- MACMILLAN, I.C., MCCAFFERY, M.L. y VAN WIJK, G.V. (1985). «Competitors Responses to Easily Imitated New Products - Exploring Commercial Banking Product Introductions». *Strategic Management Journal*, 6, pp. 75-86.

- MILLER, D. y FRIESEN, P.H. (1983). «Strategy-Making and Environment: The Third Link». *Strategic Management Journal*, 31, pp. 280-308.
- MINTZBERG, H. y WALTERS, J.A. (1982). «Tracking Strategy in an Entrepreneurial Firm». *Academy of Management Journal*, 25, pp. 465-499.
- PORTER, M.E. (1982). *Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*. CECSA, México. (Vigésimo cuarta reimpresión: 1997).
- ROBERTSON, T.S.; ELIASHBERG, J. y RYMON, T. (1995). «New Product Announcement Signals and Incumbent Reactions». *Journal of Marketing*, 59, pp. 1-15.
- SCHERER, F.M. (1980). *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Boston. Harvard University Press.
- SCHERER, F.M. y ROSS, D. (1990). *Industrial Market Structure and Economic Performance*. 3ª Edición. Houghton Mifflin Company. Boston, MA .
- SMITH, K.G. y GRIMM, C.M. (1991) «A Communication-Information Model of Competitive Response Timing». *Journal of Management*, 17, pp. 5-23.
- SMITH, K.G., GRIMM, C.M., CHEN, M.J. y GANNON, M.J. (1989). «Predictors of Response Time to Competitive Strategic Actions: Theory and Preliminary Evidence». *Journal of Business Research*, 18, pp. 245-258.
- SMITH, K.G., GRIMM, C.M., y GANNON, M.J. (1991). «Organizational organization processing, competitive response and performance in the U.S. Domestic Airline Industry». *Academy of Management Journal*, 34 (1), pp. 60-65.
- SMITH, K.G., GRIMM, C.M., y GANNON, M.J. (1992). *Dynamics of Competitive Strategy*. SAGE. New Bury Park, CA.
- WAARTS, E. y WIERENGA, B. (2000). «Explaining Competitors' Reaction to New Product Introductions: The Role of Event Characteristics, Managerial Interpretation, and Competitive Context». *Marketing Letters*, 11 (1), pp. 67-79.

