

## Cuestiones pendientes en la metodología PIMS: un breve recuento<sup>1</sup>

Pending question about the PIMS methodology: a brief account

### Resumen

Se asume que una estrategia adecuada impactará positivamente las ganancias de la empresa y le llevará a expandirse. Recientes descubrimientos sugieren que sólo con la revisión y adecuación de los elementos más relevantes del plan estratégico es posible llevar los resultados económicos de la empresa a un punto óptimo. La metodología PIMS (que se traduce como Impacto de la Estrategia de *Marketing* sobre las Ganancias) constituye un modelo para lograrlo, sin embargo, subsisten problemas fundamentales en el mismo modelo que lo limitan. Así, en el presente trabajo se hace un estudio exploratorio y se muestra la evolución de la metodología PIMS lo cual permite desvelar los retos y el posible rumbo del tema. La definición de la estrategia, el diseño de la encuesta tipo PIMS, los problemas de multicolinealidad y el efecto de la participación de mercado se plantean como los más relevantes. Los resultados muestran la necesidad de definir con precisión la estrategia asumida por la empresa, el rediseño de la encuesta PIMS cuando se aplique a mercados incompletos y finalmente, se advierte un avance en el estudio econométrico sobre la metodología PIMS con énfasis en la variable Calidad Relativa del Producto para resolver el viejo dilema del efecto de la participación de mercado.

**Palabras clave:** PIMS, efecto de participación de mercado, estrategia corporativa, ROI.

#### Rubén M. Mosqueda Almanza

ruben.mosqueda@itesm.mx  
Paseo mirador del Valle 445  
Villas de Irapuato. CP 36670  
Gto. México

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Valencia. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, México. Profesor investigador del Tecnológico de Monterrey Campus Irapuato. Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Premio Nacional de Investigación financiera IMEF-Deloitte 2003. Consultor de empresas.

**Artículo Tipo 2: de revisión**  
Según Clasificación Colciencias

**Fecha de recepción:**  
febrero 5 2010

**Fecha de corrección:**  
abril 28 2010

**Fecha de aprobación:**  
mayo 3 2010

.....

1. El autor agradece tanto el apoyo económico brindado por el CONCYTEG, como los comentarios recibidos en los distintos seminarios organizados por este organismo que han permitido el mejoramiento de esta investigación.

## Pending question about the PIMS methodology: a brief account

Cuestiones pendientes en la metodología PIMS: un breve recuento

### Abstract

We can assume that an appropriate strategy will have a positive impact on profits and it will contribute to having a company's market share grow. Recent findings suggest that only the adaptation of a strategic plan can bring a company to perform at optimum levels. PIMS is an archetypical model to achieve that, but fundamental problems remain that limit it. This paper shows the evolution of the PIMS methodology and reveals its challenges and possible development. The adequate definition of this strategy, the redesign of the questionnaire PIMS, problems of Multicollinearity and the Market Share Effect would be the most relevant problems that this paper will address. The results show that there is a need to precisely define the strategy adopted by the company, to redesign the PIMS survey when applied to incomplete markets. And finally, it notes an advance in the PIMS econometric studies with emphasis on the variable Relative Quality of Product, in order to solve the thorny issue of market share effect on ROI.

**Keywords:** PIMS, market share effect, corporate strategy, ROI.

# Cuestiones pendientes en la metodología PIMS: un breve recuento

## 1. Introducción

**PIMS** -acrónimo que viene de *Profit Impact of Market Strategy* y se traduce como Impacto de la Estrategia de *Marketing* sobre las Ganancias- es un modelo que desde sus inicios, se planteó como muy ambicioso al querer modelar el impacto económico de la estrategia de *marketing* en las empresas (Lancaster et al., 1980; Will y Beasley, 1982; y Buzzell y Gale, 1987). Este interés se ha visto reflejado en diversos estudios académicos que lo abordan desde varios puntos de vista, en este caso se hace referencia al enfoque de estrategia corporativa; lo cual permitirá hacer un análisis acucioso de un tema catalogado como muy relevante dentro de la toma de decisiones estratégicas de las empresas.

Si bien, como más adelante se verá, se ha avanzado en la identificación de aquellos elementos estratégicos que mejor contribuyen a la riqueza de una empresa, los desarrollos históricos muestran la persistencia de varios problemas metodológicos y estructurales en la metodología PIMS que redundan en cierta parcialidad explicativa. Tal y como se documenta en el trabajo de Farris y Farley (2004), esta asimetría de criterios ha hecho que el modelo PIMS no pueda resolver problemas *per se*, pero el bagaje y los hallazgos científicos acumulados proporcionan un marco de referencia que permite solucionarlos de forma más adecuada.

Precisamente en torno a este dilema es que se desarrolla el presente trabajo, para ello se utiliza el modelo de recursos-posición-desempeño de Day y Wensley (1988), como referencia para evaluar las contribuciones de

.....

2. Después de estudiar a la Empresa GE, la encuesta PIMS se abrió a otras empresas, así nació el proyecto PIMS que en sus orígenes (entre 1970 y 1983) involucró a 3.000 unidades comerciales estratégicas de negocios de 200 compañías. La encuesta se basó en la experiencia de cada uno de los negocios catalogados por industria, con el afán de detectar aquellos productos que tuvieron éxito dentro del mercado conforme a la eficacia de las estrategias que habían implementado. (mayor información en Mosqueda y Villanueva, 2007).

la metodología PIMS y su evolución dentro del campo de la planificación estratégica.

Así, el objetivo de este artículo es hacer un estudio exploratorio sobre la literatura que analiza el Impacto de la Estrategia de *Marketing* sobre las ganancias con la finalidad de desvelar los principales problemas metodológicos que subsisten en dicha metodología e identificar sus áreas de oportunidad. Para lograr este propósito se ha dividido este trabajo en dos secciones: en la primera, se desarrolla el marco teórico de las principales variables del modelo PIMS, y en la segunda parte, se deja para el análisis la evolución del tema y se tipifican las cuestiones pendientes de la metodología y su posible orientación.

## 2. Marco teórico

El llamado PIMS es una metodología que permite medir el efecto que tiene la estrategia de *marketing* sobre las ganancias de la empresa. Para lograrlo, esta metodología incluye una encuesta y una base de datos que posibilita el acopio, manejo y análisis de la información recolectada de un grupo de empresas que aplican algún tipo de estrategia.

PIMS nace como un proyecto de Sidney y Schoeffler (1960) para la Empresa General Electric en el mercado norteamericano<sup>2</sup>. Después de observar que las distintas unidades de negocios de la empresa presentaban diferentes niveles de rentabilidad, estos autores se dieron a la tarea de averiguar qué factores de la estrategia de *marketing* tenían mayor contribución sobre los beneficios contables. Lancaster et al. (1980), reconocen que gran parte del éxito de la metodología PIMS se debió a que centra su esfuerzo en resolver tres preguntas básicas: 1) ¿Cuál es el índice de ganancia típico para cada tipo de negocio? 2) ¿De las estrategias actuales de *marketing* de una compañía, cuál de ellas resulta ser la más

apropiada para el futuro? y 3) ¿Cuál estrategia de *marketing* tiene mayor probabilidad de mejorar los escenarios futuros de las utilidades?

A diferencia del modelo de Penrose (1959), una de las características básicas de PIMS es que posibilita al directivo contar con un marco de referencia más cercano a la práctica empresarial porque recoge los principios estratégicos utilizados por las empresas que realizan las mejores prácticas. Varios estudios destacan esta característica diferenciadora de PIMS que garantizaría una mayor objetividad respecto a otros modelos estratégicos (como los Modelos de Cartera o el análisis FODA). En palabras de Munuera (2007), PIMS expresa las dimensiones del atractivo o estructura de mercado y posición competitiva de las empresas, mientras que los otros modelos se basan sólo en simples “juicios” o recomendaciones sobre una determinada estrategia.

Es por esto que la comunidad académica vio en la metodología PIMS la oportunidad para detectar y modelar, incluso, cuestiones de planificación estratégica de una forma más objetiva. Wills y Beasley (1982), por ejemplo, fueron los primeros en reconocer la importancia de la metodología PIMS dentro de este campo al decir que “... es probablemente cierto que la metodología PIMS ha generado, a través de sus descubrimientos, el más amplio marco de referencia para comprender la planificación estratégica” (p. 435).

Animados por este avance, los tratadistas comienzan a aplicar un proceso más riguroso de análisis econométrico de cara a detectar las regularidades empíricas relacionadas con la estrategia pues, por otra parte, estaban convencidos de que sus resultados permitirían asistir a las empresas en sus procesos de dirección estratégica (Henderson, 1976; Buzzell et al., 1975; y Rumelt y Wensley, 1980). La metodología PIMS se plantea como un proyecto ambicioso al vincular el quehacer académico con la práctica empresarial. Sin embargo, la aportación más significativa a esta metodología viene de la mano de Buzzel y Gale (1987) que, centrándose en los planteamientos de Lancaster et al. (1980) y del modelo PCB (PHILLIPS ET AL., 1983)<sup>3</sup>, no sólo proponen un cuestionario “definitivo” que hace

posible un estudio más profundo y ordenado del tema, sino que su propuesta se ha convertido en un modelo para la gran mayoría de los estudios.

En efecto, si el modelo PCB tuvo una enorme influencia sobre la metodología de Buzzell y Gale (1987), fue debido a que logró modelar por primera vez la estructura de las tareas de *marketing* estratégico de una manera más integral. Luego, Buzzel y Gale (1987) pudieron definir las restricciones del que sería su modelo “definitivo”<sup>4</sup>:

$$PBC = f(C_{it}, MS_{it}, P_{it}, ROI_{it}, CV_{it}, \varepsilon_{it})$$

En donde  $C_{it}$  son los costos de la empresa  $i$  en el momento  $t$ ,  $MS_{it}$  es la participación de mercado,  $P_{it}$  son los precios relativos de los productos,  $ROI_{it}$  es el retorno de la inversión,  $CV_{it}$  es una variable de control y  $\varepsilon_{it}$  sería el error o perturbación. Al seguir a Mundlak (1978) se deduce que el modelo PCB asume que las expectativas condicionales del efecto aleatorio  $E(u_{gi} / X_{it})$  pueden ser expresadas linealmente. Así, en lo particular, dos de sus cuatro dimensiones ( $MS_{it}$  y  $ROI_{it}$ ) utilizarían las siguientes expresiones:

$$(2) \quad MS_{it} = \beta_2 P_{it} + \gamma_2 QUA + \sum_{c \in C_2} \gamma^{(2)} CV_{cit} + \varepsilon_{2it},$$

$$(3) \quad ROI_{it} = \beta_4 C_{it} + \beta_5 MS_{it} + \beta_6 P_{it} + \gamma_4 QUA + \sum_{c \in C_4} \gamma^{(4)} CV_{cit} + \varepsilon_{4it},$$

En donde QUA es la calidad percibida por el cliente,  $C_g$  es el conjunto de variables de control  $CV_c$  para la ecuación  $g$ , siendo  $g=1, \dots, 4$ , y

$$E(\varepsilon_{git} \varepsilon_{g'it'}) = \begin{cases} \sigma_{\varepsilon_g}^2 & \text{si } g = g', i = i', t = t', \\ 0 & \text{para las demás} \end{cases}$$

De los principales estudios se desprenden las siguientes conclusiones que, a su vez, constituyen algunos de los puntos más polémicos de la metodología PIMS:

- Los negocios que generan un alto valor añadido por empleado son más rentables que los que manifiestan características opuestas.
- El crecimiento está relacionado positivamente con la utilidad y negativamente con los flujos de caja.

3. Este anacronismo viene de Product Quality- Cost position- Business performance y tiene por objeto medir la correlación que existe entre la calidad del producto con la estructura de costos del producto y el desempeño del negocio.

4. Aunque Hiedelbrant y Buzzel (1991) presentan una propuesta econométrica distinta, insisten en que los factores identificados por el modelo PCB son los que determinan la efectividad de la estrategia de *marketing*.

- Existe una fuerte relación entre la participación de mercado y la rentabilidad medida por el índice financiero Retorno sobre la Inversión (ROI).
- La calidad, medida por la percepción que los clientes tienen de ella o por los propios competidores, tiene un impacto positivo sobre el crecimiento y el resultado de la empresa, entre otros.

### 3. Desarrollo evolutivo

A partir de las anteriores conclusiones se plantean cuatro retos importantes que giran en torno a la estrategia y la evolución de la metodología PIMS, al análisis de la encuesta PIMS, a los problemas de multicolinealidad y al efecto de la participación de mercado. En seguida se dedicará un espacio para analizar de manera sucinta la evolución que ha tenido la metodología PIMS.

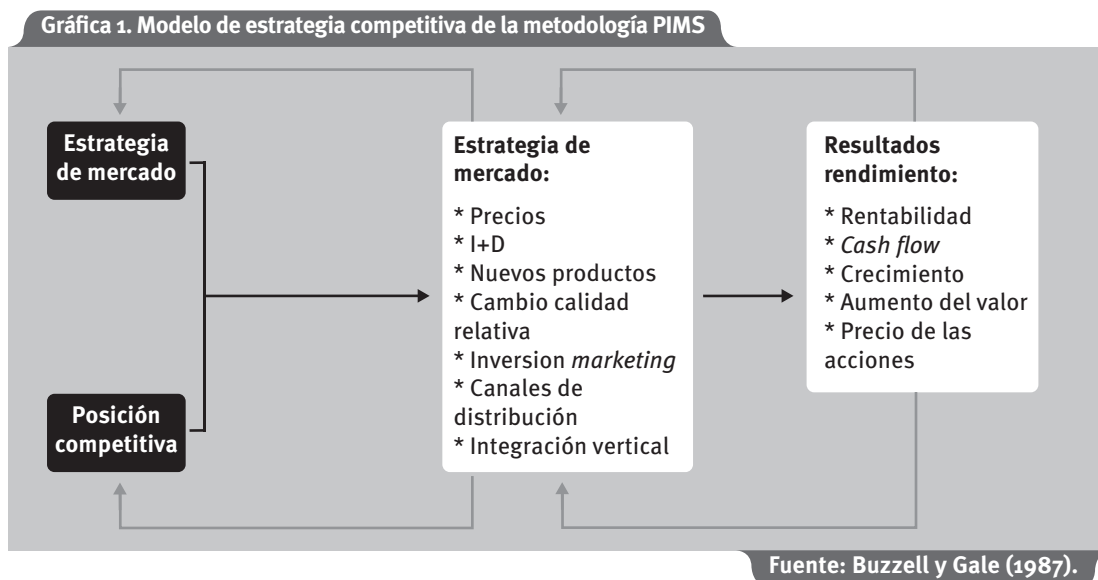
#### 3.1. La estrategia empresarial

Desde sus orígenes, Sidney y Schoeffler (1960), establecen que la metodología PIMS debía centrarse en medir la contribución de la estrategia de mercado sobre las ganancias de la empresa. Esto suponía definir la estrategia a partir de elementos más concretos. El primer esfuerzo integrador nace con la propuesta de Rumelt (1974) en la cual sienta las bases para el estudio científico del impacto en la Estrategia Corporativa. Esto permite a su vez, el surgimiento de dos posturas básicas: una que se centra en la estrategia corporativa (Buzzell y Gale, 1987; Palich et al., 2000) y otra que

enfatisa en las habilidades de los directivos de las empresas (Goold et al., 1994).

Al respecto, el trabajo de Buzzell y Gale (1987) fue crucial para el desarrollo de los estudios PIMS desde el enfoque de estrategia corporativa; señalan que la estrategia debe estar orientada hacia el mercado pero conforme a la posición competitiva de la empresa y sugieren que la forma para evaluar su efectividad es a través de algún indicador de rentabilidad (Gráfica 1). Sin embargo, es preciso indicar que el objetivo perseguido por la estrategia dependerá del enfoque directivo adoptado por la empresa y por tanto, el impacto sobre los retornos podrá verse afectado significativamente (Mosqueda et al., 2009). En efecto, según Markides (2001), las empresas siempre variarán en la forma en que conciben la estrategia, algunas de ellas la verán como una ventaja competitiva, como un conjunto de reglas, como una intención, bien como el marco para generar valor en la firma o incluso adoptarla según los modelos doctrinarios de la época.

Durante la década de los 70 la estrategia ponía énfasis en un enfoque basado en el desempeño de los resultados, por esa época PIMS se orientó hacia un enfoque de Ventajas Posicionales al tratar de tipificar y analizar las consecuencias de una estrategia normalmente definida por modelos como el Boston Consulting Group o el Modelo de Porter. Posteriormente, a partir de la década de los 80 y hasta la actualidad, Markides (2001), asegura que la estrategia busca satisfacer indicadores como el valor añadido y el enfoque Balance Scorecard, lo cual evidentemente hizo eco en PIMS, que avanzó de su enfoque posi-



cional hacia uno de Recursos de Ventaja. Luego, el actual enfoque de PIMS mediría el éxito de una estrategia en función de si los recursos que genera la empresa son suficientes y adecuados para sobrevivir y adaptarse a entornos caracterizados por la incertidumbre más que hacia la búsqueda de una ventaja competitiva.

Son estas diferencias en la propia definición de estrategia las que explicarían el poco consenso que existe entre los distintos estudios sobre las conclusiones alcanzadas; por lo mismo, resulta adecuado preguntarse si las recomendaciones estratégicas son duraderas o si las estrategias que tuvieron éxito en un momento dejan de ser útiles en otro tiempo. Es así que se observa con cierto interés estudiar otras áreas de la organización íntimamente relacionadas con la administración estratégica de cara a conformar un marco referencial más preciso pero aún caracterizado por el enfoque llamado “Recursos de Ventaja” (Robinson y Parry, 2004, Buzzell, 2004).

### 3.2. La encuesta PIMS

El estudio sobre la encuesta PIMS tiene por objeto verificar su robustez en otros contextos, como en los mercados incompletos<sup>5</sup>. A pesar de ello sólo se tiene constancia de algunos estudios dedicados a esta tarea.

Este aparente desinterés se explica por la existencia de al menos tres bases de datos con características semejantes a la encuesta PIMS en el mercado: COMPUSTAT, IRS-Database y FTC-Database. La evidencia sugiere cierto cruce de información que repercute en una pérdida de recursos<sup>6</sup>. No obstante, el avance del tema requiere del rediseño y en su caso, adaptación de una encuesta elaborada para mercados completos porque sería difícilmente aplicable fuera de su contexto sin que subsista un problema de sesgo en la información (Mosqueda, 2007b).

Boyd et al. (2004) notan por ejemplo, que el perfeccionamiento a la encuesta gira en torno a

.....

5. Por mercados incompletos se entienden aquellos en los que su mecanismo o estructura operativa no provee la suficiente y/o adecuada información a los agentes o participantes. Normalmente se refiere a mercados no maduros porque no han alcanzado la eficacia en sus sistemas de información.
6. Un mayor análisis sobre las particularidades de estas bases de datos se puede encontrar en el trabajo de Ramaswany et al. (2004).
7. La propuesta de Rodríguez es categorizar en seis apartados básicos la encuesta: participación en el mercado, factores que determinan ROI, presupuesto de *marketing*, fortaleza competitiva, ciclo de vida del producto y canales de distribución.

las razones financieras que mejor capturarían la realidad económica de las empresas. Algo muy parecido encuentran Zhen y Lev (1999) y Balasubramanian y Kumar (1990) quienes advierten que más que la razón financiera Gastos de *marketing*/ Ventas, la Intensidad de las inversiones/Rentabilidad es la razón financiera fundamental al momento de explicar el impacto del crecimiento sostenido de las empresas locales.

Asimismo, Ramírez (1997), reconoce que tuvo que corregir la encuesta PIMS para hacerla más clara según las prácticas comerciales de las empresas españolas. Fariñas y Jaumandreu (1994) y Fariñas (1995), van más allá y analizan la estructura tanto de la encuesta PIMS como de otras encuestas de estrategia empresarial y al final advierten que las preguntas que requirieron mayor adecuación estaban relacionadas con las características del mercado y con el modelo de estrategia utilizado.

De manera más reciente, Mosqueda et al. (2009), realizaron un estudio empírico para detectar posibles anomalías en el diseño de la encuesta PIMS; para ello utilizaron la encuesta arquetipo PIMS (Buzzell y Gale, 1987) y la recategorizaron según la propuesta de Rodríguez (2009)<sup>7</sup>. Al final reconocen que las dificultades para aplicarla a un colectivo de empresas mexicanas, dada la carencia de información, estaban relacionadas con preguntas que miden la participación de la empresa en el mercado y el ciclo de vida del producto.

### 3.3. Problemas de multicolinealidad

Los documentos de Schoeffler et al. (1974), Rumelt (1974) y sobre todo los de Phillips et al. (1983), representan los primeros intentos serios sobre el estudio estadístico de PIMS. Durante esa época destaca la incorporación de modelos de corte transversal a las tareas de análisis que les permitió eliminar fuertes sesgos en las estimaciones. Entre los hallazgos se infiere al ROI como el elemento que mayor importancia tiene para medir la eficacia de la estrategia. Las



críticas al respecto no se hicieron esperar y se plantearon como una oportunidad para mejorar sus deficiencias metodológicas.

La premisa central del análisis de regresión múltiple es que las variables independientes son independientes entre sí, es decir, no están correlacionadas. Cuando esta premisa se incumple aparece un problema de multicolinealidad que se traduce en un inconveniente que genera resultados irregulares y causa dudas sobre los hallazgos (Wooldridge, 2006). Los críticos afirman que éste es un problema permanente del modelo PIMS. Ludatikin y Pitts (1983), encontraron en una prueba empírica, que “de 66 relaciones posibles 38% de las relaciones que se producen en los grupos sectoriales están afectadas por un alto índice de multicolinealidad” (p. 42).

Buzzell y Gale (1987), al advertir este problema, elaboran una matriz de correlaciones de las variables PIMS. Los resultados sugieren la no existencia de fuertes correlaciones entre ninguna de las variables y que, en todo caso, las correlaciones existentes se situarían alrededor del 0.30. No obstante, Schnaars (1994), observa que el anterior resultado es un claro indicio de que existe una fuerte multicolinealidad incluso entre algunos indicadores fundamentales de la metodología PIMS. En efecto, posteriores pruebas practicadas revelaron que las categorías “calidad percibida relativa” y “participación de mercado” estaban muy correlacionadas, luego ambas categorías no son estadísticamente independientes. Los argumentos de Schnaars (1994), se basan en los resultados de su estudio que muestra que no más del 50% de las empresas analizadas tuvieron altos niveles de calidad y una alta participación en el mercado.

Ahora bien, estudios recientes demuestran que la multicolinealidad es un problema que no invalida los resultados del modelo PIMS, en todo caso, se traslada la polémica a los aspectos metodológicos. Para Wooldridge (2006) y Judge, et al. (1985), la regresión múltiple es una sólida técnica estadística que funciona bien aún en presencia de severos casos de multicolinealidad. Ante esta disyuntiva, los críticos avanzan hacia el diseño de modelos de control de las variables no observadas.

Precisamente la categorización uniforme de la encuesta PIMS, como la propuesta de Thomas y Tymon (1982) o de Rodríguez (2007), ha posibilitado la identificación de aquellos efectos

persistentes que, a priori, son atribuidos a las variables no observadas y que ratificarían el efecto de participación de mercado. En consecuencia el modelo PIMS se ampliaría gradualmente mediante la incorporación de diferentes componentes del error y proporcionaría resultados más robustos. Trabajos ulteriores, con seguridad, han desarrollado extensiones al modelo PCB centrándose en la manera para controlar (medir) los efectos invariantes en el tiempo (Baltagi, 2001 y Hsiao, 1986), los efectos de autoregresión (Camerer y Fahey, 1988 y Boulding y Staelin, 1993) y, un tercer grupo que se basa en determinar la correlación de los efectos aleatorios con variables exógenas (Mundlak, 1978, Jöreskog, 1978 y Jöreskog y Sörbom, 1996). Los resultados muestran en todos ellos mejorías significativas en su capacidad explicativa.

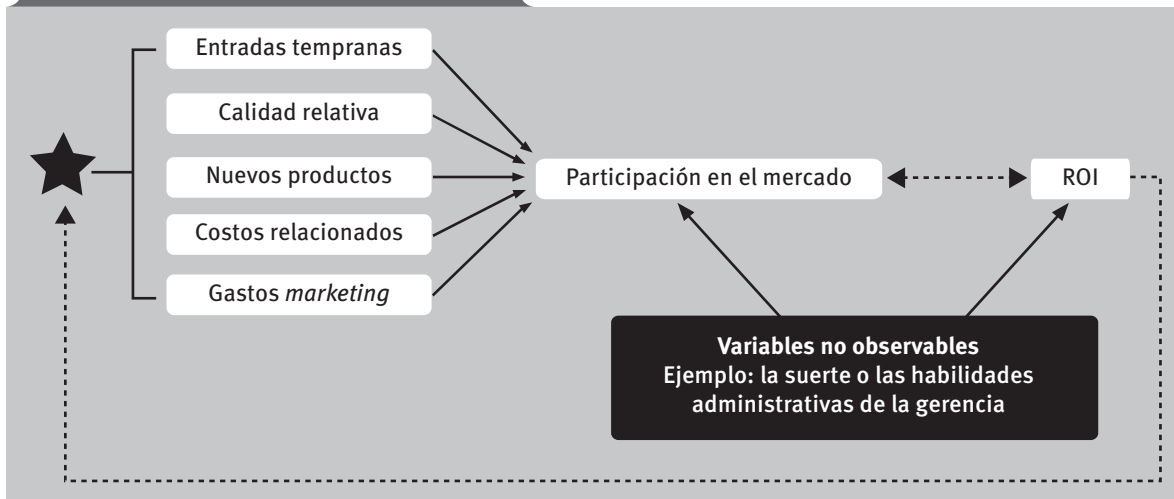
### 3.4. El Efecto de la participación de mercado

La hipótesis de partida comienza con el trabajo de Buzzell et al. (1975), que no sólo muestra que existe una estrecha relación entre la participación de mercado y la rentabilidad, sino que se asegura que ésta es consecuencia de aquélla (Gráfica 2).

El argumento es que una empresa al tener una participación alta en el mercado, le concedería mayores niveles de rentabilidad dado un nivel de eficacia y, consecuentemente, sus costos promedio serían bajos. Buzzell et al. (1975) y Schoeffler et al. (1974), corroboran empíricamente esta hipótesis. Para ellos la participación de mercado, la intensidad en la inversión y las características de las empresas son los factores clave del ROI. Sin embargo, no revelan cuál es la causa ni el efecto. Posteriormente, aparece el trabajo de Scherer (1987), cuyos descubrimientos sugieren que el efecto de la participación de mercado es un “indicador robusto” para explicar los niveles de rentabilidad alcanzados.

Entre los detractores de esta hipótesis destacan Rumelt y Wesley (1980) y posteriormente Wensley (1982), que hacen hincapié en que no se puede afirmar que la participación de mercado tenga un efecto (positivo o negativo) sobre la rentabilidad dado que se debería entender primero el fenómeno. Se advierte la necesidad de desarrollar una sólida base teórica para comprender

Gráfica 2. Debate Partición del Mercado-ROI



Fuente: adaptado de Farris y Farley (2004).

aque aquellos elementos inadvertidos, incluso que contribuyen al nivel de rentabilidad de una empresa. Así, se encuentra un grupo de trabajos que afirman que la participación de mercado es una consecuencia de tener mayor eficacia más que su causa, lo que implica claramente que el efecto participación de mercado sobre la rentabilidad es, al menos, una afirmación espuria (Matovic, 2002; Jacobson 1988; Jacobson y Aaker 1985).

El origen de esta confusión pareciera venir de la afirmación que hizo Demsetz (1973), respecto a que el alto nivel de desempeño es una mezcla de suerte y de una excelente calidad administrativa. En su trabajo empírico encontró que altos directivos estaban expectantes frente a la forma de reconocer con mayor facilidad mercados más atractivos, desarrollar productos más llamativos o llevar los esfuerzos de *marketing* con mayor eficacia, pero que invariablemente asumían que esto les conduciría a incrementar su participación en el mercado y a obtener mayores ganancias. El trabajo empírico de Mosqueda (2007a), pareciera ratificar lo anterior, los resultados permiten diferenciar los factores que impulsan el crecimiento empresarial a partir de la posible existencia de activos estratégicos excedentes o competencias distintivas infrautilizadas que explican el desempeño económico.

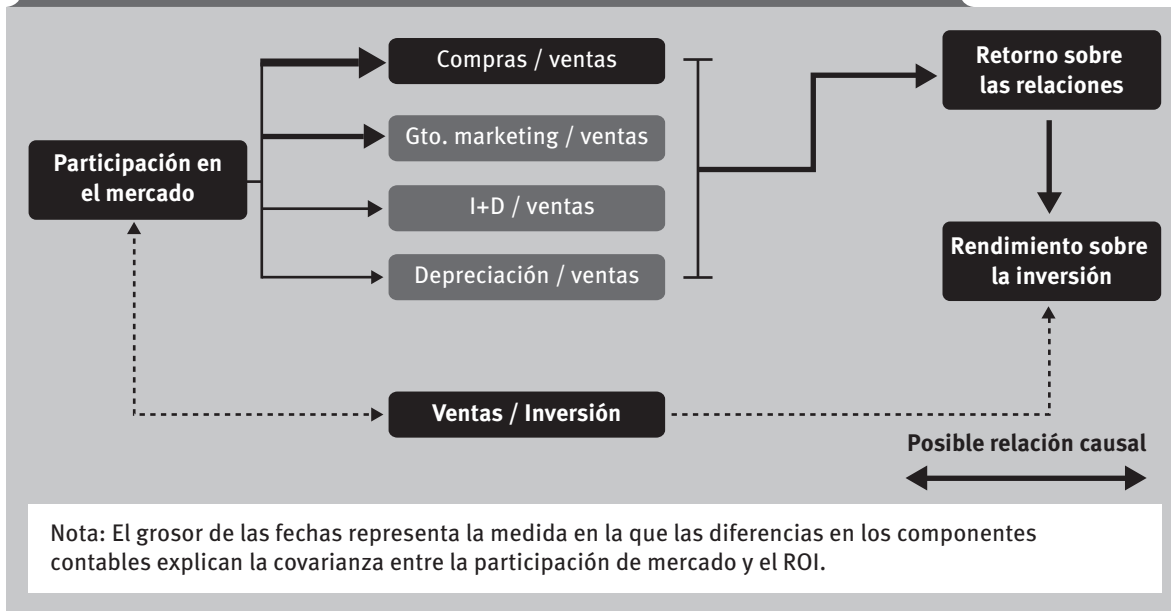
Contrariamente, la teoría de recursos disponibles de Barney (1986), asegura que las empresas no podrían tener ventajas sostenibles a menos que dispongan de recursos (activos) ilimitados siempre que se verifiquen las condiciones que sean imperfectamente imitables e imperfectamente sustituibles por las empresas competidoras, de forma que se configuren como fuente de ventaja competitiva<sup>8</sup>.

Producto de este dilema, aparece una teoría intermedia que toma en cuenta tanto las variables observables como no observables (como el factor suerte, la habilidad del gerente, etc.). Gale y Branch (1981), encuentran por ejemplo, que en el 60% de las empresas que aplica la metodología PIMS, la estrategia de *marketing* no impacta sobre la rentabilidad porque llevan en general, una inadecuada gestión del flujo de efectivo después de intereses, pero resaltan que estas dimensiones contables están fuertemente relacionadas con la participación de mercado. Dichas afirmaciones dejan entrever, por vez primera, la existencia de otros factores distintos al efecto participación de mercado que explicarían la rentabilidad. Efectivamente, Ailawadi et al. (1999), Boulding y Staelin (1993) y Jacobson y Aaker (1985), encontraron que a pesar del aparente efecto que existe entre la participación de mercado-ROI, la rentabilidad se diluía

8. Esto abre nuevamente la posibilidad; los activos estratégicos o las competencias distintivas podrían exceder en un momento determinado a los requeridos para la configuración horizontal y vertical actual de la empresa, por lo que se justificaría el crecimiento en orden a explotar economías de ámbito.



Gráfica 3. Relaciones contables relacionadas con el efecto participación en el mercado



Fuente: adaptado de Farris y Farley (2004).

a través del tiempo por el efecto de otros factores no observables.

Ailawadi et al. (1999), analizan las relaciones contables que existen en la relación participación de mercado-ROI y sugieren patrones que podrían aportar evidencia indirecta de la naturaleza de ciertas variables que no pueden ser observadas. Concluyen que la reducción en los costos de compra es un elemento clave no observado en las habilidades del administrador o la suerte, la cual ligaría a la participación de mercado con el ROI, con independencia de cómo sería interpretada la dirección en que se daría esta causalidad. A través de la técnica de estimación multivariante encuentran un alto nivel en el efecto participación de mercado (0.537 con un margen de error del 0.025).

En la Gráfica 3 se pueden ver los componentes contables detectados empíricamente por algunos trabajos, no observables, que inciden sobre el efecto participación de mercado. Fue precisamente a través de la desintegración del ROI que se tuvo una idea más certera sobre las causas empíricas de la covarianza entre la participación del mercado y el ROI. En el caso de la Gráfica 3, se observa claramente que la razón financiera compra/ventas es la dimensión más dominante, seguido de los gastos en *marketing*/ventas.

Al retomar estas ideas Christen y Gatignon (2004), introducen las aportaciones del campo de Efectos Aleatorios, propuestas por Hausman (1978), para detectar los efectos de variables no observables. El modelo propuesto por Christen y Gatignon se denomina Modelo de Efectos Aleatorios (REM, por sus siglas en inglés) y tiene por objeto detectar las contribuciones marginales de los elementos no observables al efecto participación de mercado. Para validar el REM utilizaron información PIMS de 3.898 empresas agrupadas en seis sectores y contrastaron los resultados contra los obtenidos por otros dos modelos: Modelo de regresión simple y Modelo de efectos fijos. De los tres métodos, el REM fue el que reflejó un mayor efecto de la participación de mercado sobre el ROI aunque no mostró mejoras significativas respecto a los resultados del Modelo de regresión simple. La causa por la que los otros métodos no lograron detectar el efecto en la participación de mercado sobre el ROI (generando un estimador ineficiente) se atribuía a que se concentraban exclusivamente en la tendencia y no en las desviaciones de tendencia de la prueba. El REM resolvió el anterior problema tras adoptar los criterios de Hausman (1978), que le permitió generar un índice de correlación ( $\rho_{\alpha}$ ) entre los componentes fijos de la estimación y la participación de mercado. El nuevo estimador incrementa notablemente su capacidad al pasar de un nivel de un 0.30

al 0.57 para toda la muestra en el efecto de la participación de mercado<sup>9</sup>.

A pesar de los últimos hallazgos, Christen y Gatignon (2004), señalan al final, que la persistencia de pruebas en contra del efecto de la participación de mercado es posible porque los modelos econométricos simples, por lo general, producen resultados que se pueden interpretar de varias formas, problema que no siempre es fácil de resolver porque cuando se pretende utilizar modelos econométricos más sofisticados no siempre es viable tener la información precisa que requieren. Precisamente los resultados de los trabajos más recientes sobre la Calidad Relativa del Producto parecen ser la solución a esta controversia. Las empresas generan rendimientos adecuados y les es posible expandirse cuando son capaces de producir artículos/servicios apreciados con calidad suficiente por el mercado.

Se advierte, que ésta es una de las áreas más interesantes para futuros desarrollos de PIMS. Para ello habrá que verificar las relaciones entre la calidad del producto sobre la rentabilidad y sobre la participación de mercado tal y como proponen Farris et al. (1992) y Hiedelbrant y Temme (2004), respectivamente.

Sin embargo, este avance no será posible en tanto no se hagan los ajustes a la encuesta en función del grado de madurez del mercado al que se aplique; inputs de baja calidad reflejarán malas estrategias. Henderson (1976), decía que las reglas no pueden ser inexorables, con esta idea Farris y Farley (2004), consideran que el mayor reto de PIMS será la definición que se haga de mercado, la cual no puede estar sujeto a una sola dimensión, sino que se tiene que reconocer todas sus complejidades. Sin embargo, en consonancia con Schnaars (2004), la consistencia de los hallazgos de PIMS durante los últimos años sugiere que las generalizaciones ofrecidas por el modelo son duraderas y no transitorias.

.....

9. Entre los argumentos para entender este aumento en la capacidad para encontrar el efecto de la participación en el mercado sobre el ROI destaca la inclusión de estimadores de desviaciones potenciales (efectos aleatorios), porque la suma del Error cuadrático medio (MSE, por sus siglas en inglés) se considera la medida apropiada para estudios basados en decisiones analíticas. Esta MSE se define como la suma de las desviaciones elevadas al cuadrado más la varianza del estimador (tal y como lo proponen Bass y Wittink 1975; Judge et al. 1985 y Wallace 1972). Asimismo, esta medida capturaría el compromiso (trade off) entre el sesgo y la ineficiencia.

## 4. Referencias

- Ailawadi, K.; Warris, P. y Parry, M. (1999). "Market Share and ROI: Observing the Effect of unobserved variables" *International Journal of Research in Marketing*, 16, (1), 17-33.
- Balasubramanian, S. y Kumar, V. (1990). "Analyzing Variations in Advertising and Promotional expenditure" *Journal of Marketing* 54 (April), 57-68.
- Baltagi, B. (2001). *Econometric analysis of panel data*. Ed. Chichester, 2da edición.
- Barney, J. (1986). "Organization Culture: Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage", *Academy of Management Review*, 11 (3), 656-665.
- Bass, F. y Wittink, D. R. (1975). "Pooling Issues and Methods in Regression Analysis with Examples in Marketing Research" *Journal of Marketing Research*, 12 (November), 414-425.
- Boulding, W. y Staelin, R. (1993). "A look on the Cost Side: Market Share and the competitive Environment" *Marketing Science*, 12, 144-166.
- Boyd, E.; Farris, P. y Hilderbrandt, L. (2004). "PIMS and COMPUSTAT data: different horse for the same course" en Farris y More (eds.) *The Profit Impact of Marketing Strategy Project: Retrospect and Prospect*. Ed. Cambridge University Press, pp. 41-72
- Buzzell, R. D. y Gale, B. T. (1987). *The PIMS (Profit Impact of Market Strategy) Principles*. New York: Free Press.
- , R. D. (2004). "The PIMS program of Strategy Research: A retrospective Appraisal" *Journal of Business Research*, 57, 478-483.
- Camerer, C. y Fahey, L. (1988). "The Regression Paradigm: A Critical Appraisal and Suggested Directions" in J. Grant, ed., *Strategic Management Frontiers*, 443-459.

- Christen, M. y Gatignon, H. (2004). "PIMS and the market share effect: biased evidence versus fuzzy evidence" en Farris y More (eds.) *The Profit Impact of Marketing Strategy Project: Retrospect and Prospect*. Ed. Cambridge University Press, pp. 260-271.
- Day, G. y Wesley, R. (1988). "Assessing Advantages: A Framework for Diagnosis Competitive Superiority" *Journal of Marketing*, 52, April, 1-20.
- Demsetz, H. (1973). "Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy" *Journal of Law and Economics*. Vol. 16, pp. 1-10.
- Fariñas, J. y Jaumandreu, J. (1994). "La Encuesta sobre Estrategias Empresariales: Características y Usos", *Economía Industrial*, 299, 109-119.
- , J. (1995). "La Encuesta sobre Estrategias Empresariales: Características y Usos", Documento de Trabajo Número 8 del Programa de Investigaciones Económicas, Fundación Empresa Pública, 39, p.
- Farris, P.; Parry, E. y Ailawadi, K. (1992). "Structural Analysis of Models with Composite Dependent Variables" *Marketing Science*, 11, 76-94.
- , P.; y J. Farley (2004) "PIMS: Vision, achievement, and scope of the data" en Farris y More (eds.) *The Profit Impact of Marketing Strategy Project: Retrospect and Prospect*. Ed. Cambridge University Press, 6-27
- Gale, B. T. y Branch, B. (1981). "Cash flow analysis: More important than even" *Harvard Business Review*. 59 (4), 131-136
- Goold, M.; Campbell, A. y Alexander, M. (1994). *Corporate-Level Strategy: Creating Value in the Multibusiness Company*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Hausman, J. (1978). "Specifications tests in econometric" *Econometrica* 46, 1251-1271.
- Hiedelbrant, L. y Buzzell, R. (1991). "Panelanalysen zur Kontrolle unbeobachtbarer in der Erfolgsfaktorenforschung" *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 66, 1409-1426.
- , L. y Temme, D. (2004). "The PCB Model revisited- the Effect of unobservable variables" en Farris y More (eds.) *The Profit Impact of Marketing Strategy Project: Retrospect and Prospect*. Ed. Cambridge University Press, 153-187.
- Henderson, B. (1976). *The Rule of the Three and Four. BCG: 39*. Ed. John & Wiley & Sons, Boston.
- Hsiao, C. (1986). *Analysis fo Panel Data*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Jacobson, R. (1988). "Distinguishing Among Competitors Theories of the Market Share Effect" *Journal of marketing*. 52, pp. 68-80
- , R. y Aaker, D. (1985). "Is Market Share All That It's Cracked Up to be?" *Journal of marketing*. 49, 11-22
- Jöreskog, K. G. (1978). "An Econometric Model for Multivariate Panel Data" *Annales de l'INSEE* 30-31, 355-366.
- , K y Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's reference guide*. Chicago, Scientific Software.
- Judge, G.; Griffiths, W.; Hills, H.; Lutkepohl, H. y Lee, T. (1985). *The Theory and Practice of Econometrics*. New York: John Wiley and Sons.
- Lancaster, L.; Stevenson, G. y Jacob, G. (1980). "PIMS Methodology Fundamentals" en Mosqueda, R. y Villanueva. S. (2007a). "Impacto de la estrategia de exportación sobre el rendimiento" *Working paper*. Universidad de Guanajuato. Noviembre.
- Ludatikin, M. y Pitts, P. (1992). "Statistic problems in PIMS methodology" en SCHNAARS, S. (1994) *Estrategias de marketing: Un enfoque orientado al consumidor*. Ed. Diaz de Santos. Madrid, pp. 45-89.
- Markides, C. (2001). "Strategy as Balance: from either or to and" *Business strategy Review*. 12, 1-10.
- Matovic, D. (2002). "The Competitive Market Structure of the U.S. Lodging Industry and its Impact on the Financial Performance of Hotel Brands" *Ph.D. Thesis*. Virginia Polytechnic Institute. USA.
- Mosqueda, R. y Villanueva, S. (2007). "Impacto de la estrategia de exportación sobre el rendimiento" *Working paper*. Universidad de Guanajuato. Noviembre.

- , R. (2007a) “Efecto de la Dirección de la Estrategia Corporativa sobre el Rendimiento Económico en las Empresas Industriales Mexicanas” *Memorias del Premio Nacional de Finanzas*. IMEF-Deloitte & Touché. México.
- , R. (2007b) “Estrategia Corporativa. Rendimiento Económico” *Revista Ejecutivo de Finanzas*, 30, 64-65.
- , R.; G. Pruneda y F. Palomares (2009) “Modelo para medir el impacto de la estrategia comercial en el rendimiento de las empresas PYMES” *Memorias del Seminario Estatal de Investigación, CONCYTEG*. México.
- Mundlak, Y. (1978). “On the pooling of the time series and cross section data” *Econometrica* 46, 69-85.
- Munuera, J. (2007). *Marketing estratégico: teoría y casos*. Ed. Pirámide. Madrid - España.
- Palich, L.; Cardinal, L. y Miller, C. (2000). “Curvilinearity in the Diversification-Performance Linkage: An Examination of Over Three Decades of Research”, *Strategic Management Journal*, 21(2), págs. 155-174.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Ed. Wiley, New York.
- Phillips, L.; Chang, D. y Buzzell, R. (1983). “Product Quality, Cost Position and Business Performance: A test of some Key Hypothesis” *Journal of Marketing*, 47 (spring), 26-43.
- Ramaswamy, V.; Gatingnon, H. y Reibstein, D. (2004). “Competitive Marketing behavior in Industrial Markets” *Journal of Marketing*. 58 (2), 45-56.
- Ramírez, M. L. (1997). Análisis del Comportamiento Estratégico de las Empresas Españolas: Aplicación a la Diversificación Internacional y de Producto. 1991-1995. Universidad de Zaragoza: Tesis Doctoral.
- Robinson, W. y Parry, M. (2004). “Order of market entry: empirical results from the PIMS data and future research topics” en Farris y More (eds.) *The Profit Impact of Marketing Strategy Project: Retrospect and Prospect*. Ed. Cambridge University Press, pp. 73-91.
- Rodríguez, J. (2007). *Marketing Estratégico: Teoría y Casos*. Editorial Pirámide.
- Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, Structure, and Economic Performance*. Boston: Harvard University Press. Boston.
- , R. P. y Wensley, S. (1980). “In Search of the Market Share Effect” University of California. *Working paper MGL-61*.
- Schnaars, S. (1994). *Estrategias de marketing: Un enfoque orientado al consumidor*. Ed. Díaz de Santos. Madrid, pp. 45-89.
- Schoeffler, S.; Buzzell, R. y Heany, D. (1974). “Impact of Strategic planning on profit performance”. *Harvard Business Review*. 52, (2), 137-145.
- Sherer, F. M. (1987). “The Validity of Studies with line of Business Data: Comment”. *American Economic Review*, 77, 205-217.
- Sidney, H. y Schoeffler, S. (1960). “The PIMS database structure” en Mosqueda, R. y Villanueva, S. (2007a). “Impacto de la estrategia de exportación sobre el rendimiento” *Working paper*. Universidad de Guanajuato. Noviembre.
- Thomas, K. y Tymon, W. G. (1982). “Necessary properties of relevant research: Lessons from recent criticisms of the organization sciences” *Academy of Management Review*, 45 (4), 345-352.
- Wallace, T. (1972). “Weaker Criteria and Tests for Linear Restrictions in Regressions” *Econometrica*, 40, (July), 689-698.
- Wills, L. y Beasley (1982). “The use of strategic planning techniques in the United Kingdom”. *Omega*, 10, 433-440.
- Wooldridge, J. (2006). *Introducción a la econometría*. Ed. Thomson. 2da. Edición. Madrid. España.
- Zhen, D. y Lev, B. (1999). “The valuation of acquired R&D” *Working paper*. New York University.

