

# Propuesta de metodología en la determinación de los grupos estratégicos

FECHA DE RECEPCIÓN: 11 de enero  
FECHA DE APROBACIÓN: 20 de marzo  
Pp. 64-77

Luis Araya-Castillo\*

*A suggested methodology  
for defining  
strategic groups*

*Proposition méthodologique  
pour la détermination  
des groupes stratégiques*

*Proposta de metodologia na  
determinação dos grupos  
estratégicos*



*\* PhD (c) in Management Sciences de ESADE Business School, Doctor (c) en Empresa de la Universidad de Barcelona, Master of Research in Management Sciences de ESADE Business School, Máster Universitario en Investigación en Ciencias de la Gestión de la Universidad Ramon Llull, Magister en Marketing de la Universidad de Chile, Máster en Consultoría Estratégica de la Universidad de Valencia, Máster en Dirección Estratégica de la Universidad de León, Máster en Inteligencia Emocional de la Universidad de Valencia, Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile, Licenciado en Ciencias en la Administración de Empresas de la Universidad de Chile, Licenciado en Gestión de Calidad Total de la Universidad Católica del Norte y Bachiller con mención en Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. Profesor Asociado en la Facultad de Emprendimiento y Negocios de la Universidad Mayor (Chile). Investigador Senior en el Núcleo de Investigación Empresa, Sociedad y Tecnología (NEST).*

## RESUMEN

En la literatura no existe consenso sobre la metodología que debe ser utilizada en la conformación de los grupos estratégicos. Esto es relevante, por cuanto los estudios sobre grupos estratégicos deben tener validez práctica y estadística. Considerando lo anterior, se propone la identificación de los grupos estratégicos a través de un proceso de cuatro etapas: 1) determinación de las variables estratégicas; 2) determinación de las dimensiones estratégicas; 3) validez de las dimensiones estratégicas; y 4) determinación de los grupos estratégicos. Esta metodología contribuye a la literatura, por cuanto la determinación de los grupos estratégicos parte con la percepción de los directivos sobre las estrategias que definen el comportamiento competitivo de las empresas. Posteriormente, se aplican diversos procedimientos con el objetivo de dotar de validez estadística a las percepciones de los directivos.

## ABSTRACT

There is no literary consensus on the methodology to be used in the identification of strategic groups. This is important as studies based on strategic groups must have practical and statistical validity. For this reason, the identification of strategic groups is done through a four-step process: 1) identifying strategic variables, 2) defining strategic dimensions, 3) validating strategic dimensions, and 4) determining strategic groups. This methodology contributes to literature because the identification of strategic groups starts with the perception of managerial strategies when defining the competitive behavior of organizations. Consequently, different methods are applied to provide statistical validity to managers' perceptions.

## RESUMÉ

Il n'existe, dans la littérature scientifique, aucun consensus sur la méthodologie devant être adoptée lors de la conformation de groupes stratégiques. Cela est d'autant plus important que les études sur les groupes stratégiques doivent fournir des statistiques et une validité pratique. Nous proposons ici une méthodologie pour l'identification des groupes stratégiques au travers d'un processus en quatre étapes: (1) détermination des variables stratégiques ; (2) détermination des dimensions stratégiques ; (3) validité des dimensions stratégiques ; et (4) détermination des groupes stratégiques. Cette méthode contribue à renforcer la littérature scientifique sur le sujet car la détermination des groupes stratégiques commence avec la perception que les dirigeants peuvent avoir des stratégies définissant le comportement concurrentiel des entreprises. Par la suite diverses procédures seront mises en place dans le but d'offrir une validité statistique aux perceptions des gestionnaires.

## RESUMO

Não existe consenso na literatura sobre a metodologia a ser usada na conformação dos grupos estratégicos. Isto é relevante, por quanto os estudos sobre grupos estratégicos devem ter validade prática e estatística. Levando isto em consideração, propõe-se a identificação dos grupos estratégicos através de um processo de quatro etapas: 1) determinação das variáveis estratégicas; 2) determinação das dimensões estratégicas; 3) validade das dimensões estratégicas; e 4) determinação dos grupos estratégicos. Esta metodologia contribui com a literatura, por quanto a determinação dos grupos estratégicos começa com a percepção dos dirigentes sobre as estratégias que definem o comportamento competitivo das empresas. Em seguida, aplicam-se diversos procedimentos que objetivam dar validade estatística às percepções dos dirigentes.



### Palabras clave

Grupos estratégicos  
Metodología  
Validez  
Confiabilidad  
Técnicas multivariantes  
Enfoque cognitivo



### Key words

Strategic Groups  
Methodology  
Validity  
Reliability  
Multivariable techniques  
Cognitive approach



### Mots clefs

Groupes stratégiques  
Méthodologie  
Validité  
Fiabilité  
Techniques multi-variées  
Approche cognitive



### Palavras-chave

Grupos estratégicos  
Metodologia  
Validez  
Confiabilidade  
Técnicas multivariantes  
Enfoque cognitivo

# 1. INTRODUCCIÓN

El estudio y análisis de los grupos estratégicos ayuda a comprender la estructura del sector empresarial, así como la dinámica de la competencia y la propia evolución del sector (Barroso et al., 2001). Es así, como los trabajos de investigación sobre grupos estratégicos pueden clasificarse en tres grandes líneas: identificación de los grupos estratégicos; análisis de las diferencias de rendimiento o desempeño entre grupos y estudio de la estabilidad temporal de los grupos (Lee et al., 2002).

El presente artículo resultado de investigación, busca contribuir a la literatura con una de las líneas de trabajo que han desarrollado los investigadores. Aún cuando la metodología que ha sido utilizada con mayor frecuencia es la de tipo multivariante, algunos autores critican que el uso de herramientas estadísticas tiene como resultado la conformación de grupos estratégicos que no tienen validez práctica. En esta línea de argumentación, se postula que los grupos estratégicos resultantes tienen validez estadística, pero que estos no responden a la forma en que los tomadores de decisiones (directivos) entienden la dinámica del sector industrial.

La elección de la metodología a utilizar en la obtención de los grupos estratégicos, se encuentra determinada por el enfoque de estudio. Se usan técnicas estadísticas cuando los investigadores conceptualizan a los grupos estratégicos de acuerdo con la organización industrial o la teoría de recursos y capacidades. Por su parte, el enfoque cognitivo de los grupos estratégicos requiere de la utilización de herramientas cualitativas. Considerando esta situación, en la presente investigación se propone una metodología de trabajo en grupos estratégicos que combina elementos de las técnicas cuantitativas y cualitativas.

Con este objetivo, a continuación se analiza la teoría de grupos estratégicos. En una primera parte, se aborda el estudio del concepto de grupos estratégicos, así como las características que lo definen. Posteriormente, se analizan los enfoques y metodologías que usan los investigadores. Una vez concluida la revisión de la literatura, se propone una metodología de trabajo en la conformación de los grupos estratégicos.

## 2. TEORÍA DE GRUPOS ESTRATÉGICOS

### 2.1 Concepto y características

El concepto de grupo estratégico, fue introducido por Hunt (1972), quien buscó explicar las diferencias de desempeño entre las empresas que competían en el sector de electrodomésticos de línea blanca en Estados Unidos. Las empresas eran heterogéneas en lo que respecta a algunos elementos de su estructura

y/o estrategia, tales como estructura de costos, grado de diferenciación del producto y diversificación (García Martínez et al., 2002). La existencia de estas asimetrías, le permitieron a Hunt (1972) identificar cuatro grupos estratégicos diferentes partiendo de los siguientes criterios: la extensión de la integración vertical, el grado de diversificación de productos y las diferencias en la diferenciación de productos (Sáinz y Vargas, 2007).

Del trabajo de Hunt (1972), se desprende que los grupos estratégicos corresponden a un nivel de análisis que existe entre el sector industrial y la empresa. Esto porque mientras las empresas que participan en una industria son típicamente heterogéneas, los grupos estratégicos a menudo tienen similitudes estructurales (Caves y Porter, 1977). Así mismo, permiten explicar la posición competitiva de cada empresa del sector en relación a sus competidores (Rondán Cataluña et al., 2010). Esto porque la teoría de grupos estratégicos, presupone que las empresas se posicionan en su entorno competitivo a lo largo de un reducido número de dimensiones estratégicas que les caracterizan, les otorgan determinadas ventajas y constituyen barreras de movilidad entre grupos similares (Caves y Porter, 1977).

En razón de esto, se entiende por grupo estratégico al conjunto de empresas de un mismo sector que implantan estrategias similares (Porter, 1979). También se entiende como el conjunto de empresas en un sector industrial que siguen una misma o similar estrategia a lo largo de ciertas dimensiones estratégicas (Porter, 1980). La definición formulada por Porter, implica que las empresas pertenecientes a un mismo grupo, son capaces de responder del mismo modo a perturbaciones, reconocen su mutua dependencia y anticipan de forma precisa la reacción del resto del grupo (Prior y Surroca, 2001). Esto se debe a que la respuesta a una perturbación, será una estrategia competitiva común para las empresas del grupo estratégico, disminuyendo la importancia relativa de unas variables estratégicas y aumentando la importancia relativa de otras.

En función de lo anterior, se argumenta que los grupos estratégicos, tienden a permanecer estables a lo largo del tiempo debido a las barreras de movilidad (Caves y Porter, 1977; Newman, 1978; Porter, 1979). Es decir, las diferencias en las tasas de rentabilidad, se mantienen a lo largo del tiempo por la existencia de las barreras de movilidad, las cuales se definen como aquellos factores que impiden o dificultan la entrada al grupo estratégico de empresas de otras industrias y de otros grupos. Sin embargo, los movimientos estratégicos son posibles

(McGee et al., 1995), porque algunas empresas pueden cambiar su orientación estratégica y trasladarse hacia *Clústers* más deseables o pueden optar por definir una posición grupal competitiva completamente nueva (García Martínez et al., 2002).

## 2.2 Enfoques de estudio

De acuerdo con Hervás et al. (2006), el concepto de grupo estratégico introducido por Hunt (1972), rápidamente tomó fuerza con los trabajos de Hatten (1974), Caves y Porter (1977), Hatten y Schendel (1977) y Porter (1976, 1979). A partir de entonces, los grupos estratégicos han sido uno de los pilares fundamentales en los que se ha sustentado el cuerpo de conocimiento y desarrollo de la dirección estratégica (Rondán Cataluña et al., 2010).

En estos estudios, el concepto de grupo estratégico ha sido analizado principalmente desde las perspectivas de la organización industrial (economía industrial) y de la teoría de los recursos y capacidades (Thieme et al., 2012). No obstante, la mayoría de los estudios coinciden en identificar el efecto empresa como el principal factor explicativo de la variabilidad de resultados (González y Ventura, 2002), lo cual ha llevado a que algunos autores interpreten este hallazgo como un mayor respaldo a la teoría recién mencionada (Rumelt, 1991).

La organización industrial, argumenta que un grupo estratégico está formado por el conjunto de empresas dentro de una industria, que tienen recursos específicos similares y ello les conduce a seguir estrategias comunes (Porter, 1980). Por lo tanto, la estructura del sector industrial explica las diferencias en los resultados que se observan entre las empresas (Bain, 1956; Scherer, 1970; Porter, 1980; Scherer y Ross, 1990). Por otra parte, la Teoría de Recursos y Capacidades argumenta que los grupos estratégicos se basan en las diferencias de recursos y capacidades estratégicas entre las empresas de una misma industria (Nohria y García-Pont, 1991; Bogner et al., 1993; Cool et al., 1994; Mehra, 1996; Mehra y Floyd, 1998). Por ello, la heterogeneidad en la base de recursos

y capacidades de las empresas, es la principal fuente de las diferencias observadas en cuanto a resultados (Wernelfelt, 1984; Barney, 1991; Peteraf, 1993).

Ambos enfoques, se diferencian en los elementos considerados para la determinación de los grupos estratégicos. Es así como la teoría de recursos y capacidades, hace uso de elementos relacionados con la estrategia de la empresa (elementos internos) y la organización industrial de la estructura de la industria (elementos externos). Diferentes autores sostienen que el estudio de los grupos estratégicos debe considerar las dimensiones estratégicas propias del ámbito en que estos se sitúan, las cuales deben contener tanto elementos externos (producto-mercado), como internos (recursos de la empresa) (Galbraith y Schendel, 1983; Cool y Schendel, 1987; Aaker, 1988).

En esta línea de investigación, el concepto de grupo estratégico se define como un conjunto de empresas que compiten en una industria sobre combinaciones similares de alcance, ámbitos de actuación en el mercado y compromiso de recursos (Cool y Schendel, 1987). Por lo tanto, cuando se habla de variedad estratégica se refiere no sólo a diferencias en la conducta de las empresas, sino también a sus bases de recursos y capacidades (González y Ventura, 2007).

No obstante, aun cuando la investigación en grupos estratégicos ha sido relevante en el campo de la dirección estratégica (McGee y Thomas, 1986; Thomas y Venkatraman, 1988; Ketchen et al., 1997), algunos autores argumentan que los grupos estratégicos sólo son artefactos estadísticos (Hatten y Hatten, 1987; Cool y Schendel, 1988; Barney y Hoskisson, 1990). En algunos estudios se ha propuesto la configuración de los grupos estratégicos a través del enfoque cognitivo (Porac et al., 1989; Reger y Huff, 1993; Spencer et al., 2003; Wry et al., 2006; Porac et al., 2011).

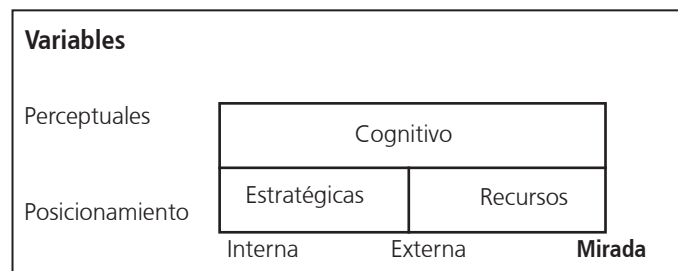
De acuerdo con este enfoque, los grupos estratégicos, antes que un problema objetivo de tipo estrictamente económico (externo o interno), tienen como

precondición su existencia en la mente de aquellos ejecutivos y directivos que están al frente de la toma de decisiones estratégicas (Thomas y Carroll, 1994). Esto implica que los gerentes o directivos categorizan o agrupan a sus competidores de forma cognitiva (conformando sus grupos estratégicos), siendo sus puntos de vista relativamente homogéneos dentro de una misma industria (Bogner et al., 1993). Por lo tanto, se podría pensar que la similitud de modelos mentales llevará a que las empresas adopten acciones similares, ya que poseen similares estructuras de pensamiento (Hervás et al., 2006).

Sin embargo, el uso de mapas cognitivos para determinar los grupos estratégicos ha recibido críticas (Garcés y Duque, 2007). Los autores argumentan que en este proceso no es posible evitar el sesgo. Esto se debe a que los tomadores de decisiones tienen diferentes percepciones sobre las variables estratégicas, lo cual les lleva a utilizar distintos tipos de mapas cognitivos. Es decir, no existe acuerdo sobre los esquemas que deben ser usados cuando se determinan los grupos estratégicos a través del enfoque cognitivo (Flavián y Polo, 1999).

Por lo tanto, es posible argumentar que no existe consenso en la perspectiva que debe ser utilizada en la conformación de dichos grupos. Así mismo, es posible señalar que las diversas perspectivas, pueden ser agrupadas de acuerdo con las decisiones que realizan los directivos sobre el análisis del entorno (interno o externo) y sobre la utilización de variables estratégicas o percepciones. De acuerdo con la clasificación que se propone, los directivos pueden conformar los grupos estratégicos en razón de un análisis interno, es decir, analizando los recursos y capacidades de sus empresas. Igualmente, los directivos pueden considerar en la definición de los grupos estratégicos el entorno externo, es decir, las características de la industria y el mercado en que sus empresas desarrollan las actividades. Además, ya sea que el directivo opte por una visión interna o externa de la empresa, puede considerar en su análisis el uso de variables estratégicas (información cuantificable) o de sus mapas cognoscitivos (percepciones) (Ver figura 1).



**Figura 1.** Tipología de enfoques de grupos estratégicos.

**Fuente.** Elaboración propia.

## 2.3 Metodología utilizada en la conformación de grupos estratégicos

La aplicación del enfoque de grupos estratégicos, ha evolucionado desde los estudios pioneros que no utilizaban técnicas estadísticas hasta los últimos que si las utilizan (Hervás et al., 2006). De hecho, se argumenta que hay tres métodos alternativos en la conformación de los grupos estratégicos (Nath y Gruca, 1997). El primer método, consiste en la identificación a través de los análisis factorial y de *Cluster* (Cool y Schendel, 1987; Fiegenbaum y Thomas, 1990). El segundo método consiste en el escalamiento multidimensional de las percepciones de los directivos; estas percepciones se basan en los atributos específicos de la industria (Fombrun y Zajac, 1987). El tercer método, se basa en la identificación directa de las empresas competidoras por parte de los directivos que participan en la industria (Porac et al., 1995).

Por su parte, Flavián y Polo (1999) señalan que las metodologías utilizadas a lo largo de la literatura para identificar los grupos estratégicos, presentan una gran diversidad. Esto porque se pueden obtener a través de: *metodología bivalente, metodología multivariante (análisis Cluster, análisis factorial, análisis Logit, escalas multidimensionales)* y metodología cognitiva.

Considerando lo anterior, es posible argumentar que no existe consenso en el uso de una metodología que permita identificar los grupos estratégicos. No obstante, se sostiene que el empleo de metodologías multivariantes presenta una mayor utilidad en el desarrollo de investigaciones empíricas (Hatten y Hatten, 1987). Esto se debe a que estas metodologías permiten ampliar el concepto de estrategia considerado en el análisis, dando lugar a esquemas de clasificación de mayor complejidad, lo cual supone una mejora en la calidad de los resultados (Flavián y Polo, 1999).

Dentro de estas metodologías, es común el uso de los análisis factorial y de *Cluster* en la configuración de grupos estratégicos (Cool y Schendel, 1987; Fiegenbaum y Thomas, 1990; Flavián y Polo, 1999). Es así como la metodología que se utiliza con mayor frecuencia en la configuración de los grupos estratégicos consiste en dos etapas, las cuáles son determinar las variables estratégicas a través del análisis factorial exploratorio, y posteriormente, obtener los grupos estratégicos a través del análisis de *Cluster* (Hervás et al., 2006).

Sin embargo, algunos autores han criticado el uso del análisis de *Cluster* en la conformación de los grupos estratégicos. En esta línea de argumentación, se sostiene que los investigadores han utilizado el análisis de *Cluster* para llegar a los grupos estratégicos, sin previamente realizar suposiciones sobre los grupos que se obtendrán, y las razones que justificarían la agrupación resultante (Shah, 2007). Además, González (2001) señala que el uso del análisis de *Cluster* en la determinación de los grupos estratégicos ha sido cuestionada, por cuanto no existe un criterio objetivo para establecer el número de grupos que se deberían encontrar (Barney y Hoskisson, 1990). Esto se debe a que el análisis no dispone de reglas o tests estadísticos que permitan decidir el número de grupos en que debe dividirse la muestra, ya que el algoritmo encontrará tantos grupos como el investigador desee encontrar (González, 2001).

### 3. PROPUESTA METODOLÓGICA

**E**n la presente investigación, se propone una metodología para identificar los grupos estratégicos. Esto parte de la falta de consenso existente en la literatura sobre el método que debería ser utilizado para agrupar a las empresas que participan en un mismo sector industrial. Es así, como se observan dos líneas de trabajo. Algunos autores hacen uso de herramientas estadísticas en la conformación de los grupos estratégicos (especialmente a través del uso de los análisis factorial y de *Cluster*). No obstante, otros autores critican que los grupos estratégicos obtenidos a través de herramientas estadísticas, pueden no tener validez práctica, por cuanto no responden a la percepción que tienen los directivos sobre sus empresas competidoras.



p.207

Considerando lo anterior, se propone abordar el estudio de los grupos estratégicos con ambos enfoques. En esta línea de argumentación, el análisis de los grupos se hace a través de las perspectivas de la organización industrial, teoría de recursos y capacidades y enfoque cognitivo. Esto implica que los grupos estratégicos se entienden, no sólo en función de las decisiones estratégicas y dotación de recursos de las empresas que los componen, sino que también en razón de las percepciones que tienen sus directivos sobre la dinámica competitiva de los mercados en que participan.

Con este objetivo, la metodología propuesta considera la obtención de los grupos estratégicos en un proceso de cuatro etapas: determinación de las variables estratégicas; determinación de las dimensiones estratégicas; validación de las dimensiones estratégicas; y determinación de los grupos estratégicos. Esta situación, impone como desafío, que los grupos estratégicos obtenidos presenten adecuados niveles de confiabilidad y validez.

La confiabilidad de una medida, analiza si esta se halla libre de errores aleatorios y en consecuencia, proporciona resultados estables y consistentes (Sánchez y Sarabia, 1999). La confiabilidad es una condición necesaria, aunque no suficiente, para la validez de dicha medida. Esto porque analiza si el instrumento utilizado mide lo que el investigador pretende medir, es decir, estudia el error sistemático: a menor error sistemático, mayor validez de la medida (Capelleras y Veciana, 2001).

La propuesta de metodología expuesta en la presente investigación, considera la clasificación de validez de Nunnally (1978, 1987). De acuerdo con este autor, tiene tres aspectos: validez de contenido, validez discriminante y validez convergente. La primera, se refiere al grado en el que la medida recoge el dominio del concepto estudiado. La validez convergente significa que un mismo fenómeno medido de diversas formas independientes, da lugar a resultados similares. La divergente se refiere al grado de eficacia con el que se puede pronosticar una variable a partir de la medición efectuada.

Además, se puede argumentar, que la propuesta metodológica responde a los criterios establecidos por Owlia y Aspinwall (1998). Para este autor, la validez comprende dos aspectos: la validez cualitativa y la validez cuantitativa. La primera determina si las medidas capturan los factores claves de un constructo no observable. La segunda, se basa principalmente en la investigación de la correlación existente entre las variables.

#### 3.1 Fase 1. Determinación de las variables estratégicas

En la primera fase, se propone elaborar un cuestionario en función de la información disponible en el mercado, las percepciones de los directivos y la opinión de expertos. Las preguntas que conforman el cuestionario son

aquellas variables estratégicas que definen la dinámica competitiva del sector industrial. Esto es relevante, por cuanto las variables a introducir en el análisis deberían representar los aspectos relevantes desde una perspectiva estratégica (Tomas y Venkatraman, 1988).

En la etapa de elaboración del instrumento (cuestionario) de medición, es relevante la validez de contenido (Deng y Dart, 1994), por cuanto es una señal de que los indicadores incluidos en la encuesta son una muestra representativa del conjunto que podrían haber sido utilizados. Así mismo, en esta etapa es necesario conseguir validez cualitativa, por cuanto las variables estratégicas deben responder a la dinámica competitiva que se observa en los sectores industriales, es decir, a las variables en función de las cuales las empresas de un mismo sector compiten entre ellas.

Dado esto, se debe buscar que las variables (items) que conforman el cuestionario, sean consideradas como relevantes en la literatura. Esto implica que se debe realizar un análisis de estudios previos, donde se haga referencia a la dinámica competitiva del sector industrial. Estos estudios pueden corresponder a artículos de investigación, notas de prensa u otros similares. Lo anterior permite diseñar un cuestionario inicial, el cual formula una propuesta de variables estratégicas.

No obstante, el cuestionario propuesto debe depurarse a través de un análisis exhaustivo. Es así como la información recogida de estudios previos debe compararse con la que se obtenga de cuestionarios semi-estructurados aplicados a directivos de empresas que participan en el sector industrial. Esto es relevante, por cuanto permite que sean los propios directivos quienes definan las variables estratégicas que determinan el comportamiento competitivo de sus empresas. En estos cuestionarios, se le pide a los directivos que señalen las variables estratégicas en función de las cuales compiten las empresas. Con esto, se logra construir un listado de las distintas variables estratégicas que determinan la dinámica competitiva del sector industrial.

Al mismo tiempo, se debe hacer uso de herramientas cualitativas, por cuanto permiten analizar los fenómenos con un mayor grado de profundidad de lo

que es posible con las herramientas cuantitativas (Denzin y Lincoln, 2000). Para esto, se deben aplicar entrevistas en profundidad a directivos de empresas. Dichas entrevistas, permitirán indagar en las variables estratégicas consideradas por los directivos como determinantes de la competencia entre las empresas.

Finalmente, se debe contar con la participación de expertos en el sector industrial. Este procedimiento permitirá incrementar los niveles de validez de contenido (y validez cualitativa), por cuanto el cuestionario propuesto será sometido a la apreciación de expertos en el área (validez de experto). Con esto, se podrá recibir retroalimentación sobre las variables estratégicas consideradas en el cuestionario, las cuales deberían hacer referencia a las decisiones que toman las empresas del sector industrial con respecto a la dotación de recursos y formulación de estrategias.

## 3.2 Fase 2. Determinación de los factores (dimensiones) estratégicas

En una primera etapa, se debe aplicar el cuestionario diseñado en la Fase 1 a directivos de empresas que participen en el sector industrial bajo estudio. En este cuestionario, los directivos deben responder (en una escala *Likert*), su percepción sobre la posición competitiva de sus empresas en las diferentes variables estratégicas. Con la información recolectada, se aplica el análisis factorial de componentes principales con rotación varimax (Hair et al., 2005). Este análisis permite obtener las dimensiones estratégicas en función de las cuales compiten las empresas. Es decir, a través de este análisis las variables estratégicas se agrupan en distintas dimensiones (factores).

El análisis de componentes principales, debe ser apropiado con un nivel de confianza del 95%. Para esto, el test de adecuación de la muestra (KMO) debe cumplir con la condición de ser mayor o igual a 0,5. Además, se debe cumplir con que la probabilidad asociada al test de *Bartlett (P-Value)* sea menor al nivel de significancia de 0,05 (Malhotra, 2004). Así mismo, es necesario que el conjunto de variables cumplan con el



requisito de tener varianza común con el componente (comunalidad de extracción) como mínimo de 0,5 (Hair et al., 1998). Además, los componentes deben explicar como mínimo un 60% de la varianza total y presentar *Eigenvalues* mayores o iguales a 1 (Malhotra, 2004). Junto con esto, la carga de cada variable con el componente (carga factorial) debe cumplir con el mínimo exigido de 0,4 (Larwood et al., 1995).

### 3.3 Fase 3. Validación de las dimensiones estratégicas

Aun cuando el análisis de componentes principales aplicado sea apropiado, no garantiza que los resultados obtenidos sean estadísticamente significativos.

Esto es relevante, por cuanto las percepciones de los directivos deben tener aplicación para el

de empresas que participan en la industria y no sólo para el comportamiento de sus empresas. Por lo tanto, se debe analizar la validez y confiabilidad de las dimensiones estratégicas.

Tal como se mencionó anteriormente, la validez de contenido se consigue con la revisión de la literatura, investigación exploratoria y la opinión de expertos (Deng y Dart, 1994). La validez divergente, se analiza a través del análisis de correlación entre los factores obtenidos, por cuanto se buscan correlaciones nulas (García y Ruiz, 2007). La validez convergente, se analiza a través del análisis psicométrico de los factores obtenidos, es decir, a través de la aplicación de ecuaciones estructurales (Hair et al., 2005). A través del cumplimiento de la validez divergente y convergente, se logra al mismo tiempo responder al criterio de validez cuantitativa.

En algunos casos, el tamaño muestral no permite la aplicación de ecuaciones estructurales. Dado esto, se propone la validación estadística de las dimensiones estratégicas a través del análisis de unidimensionalidad, por cuanto se propone verificar que cada una presenta suficientes grados de unidimensionalidad, lo cual implica que miden un único constructo. Con el objeto

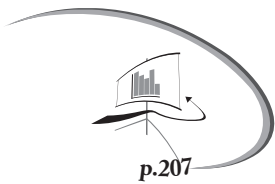
de identificar aquellos indicadores que menos están adheridos a un determinado factor, se aplican análisis factoriales de componentes principales (análisis factorial exploratorio) con rotación varimax (Hair et al., 2005). Cada una de las subescalas (dimensiones estratégicas) presentan un buen grado de unidimensionalidad cuando los ítems presentan cargas factoriales superiores a 0,4 (Larwood et al., 1995). Además, los ítems deben cargar sobre un único factor y se deben presentar adecuados niveles de varianza explicada, KMO y test de esfericidad de *Bartlett* (Hair et al., 2005).

Así mismo, para valorar la confiabilidad de una dimensión compuesta por tres o más variables, se calcula el coeficiente *Alpha de Cronbach*. El valor del alfa de *Cronbach* mínimo aconsejable para un análisis confirmatorio es de 0,7; cuando el análisis es de tipo exploratorio, el mínimo recomendado es de 0,6. Por otra parte, para determinar la confiabilidad de dimensiones compuestas por dos variables se aplica el análisis de correlación; los valores obtenidos para las correlaciones deben ser significativos al 99% o 95% de confianza (Hair et al., 1998).

### 3.4 Fase 4. Determinación de los grupos estratégicos

Aun cuando no existe acuerdo en la literatura sobre grupos estratégicos sobre cómo deben derivarse empíricamente los grupos, el análisis *Cluster* resulta especialmente apropiado, puesto que permite clasificar a las empresas en función de la magnitud de las diferencias (distancias) existentes entre ellas. Es así, como a pesar de las críticas que se han formulado sobre el análisis de *Cluster*, esta ha sido la metodología más futilizada para la identificación de grupos estratégicos (Flavián y Polo, 1999). Si lo que se busca es la agrupación de las empresas en conjuntos homogéneos internamente y heterogéneos entre sí, entonces la técnica más adecuada podría ser el análisis *Cluster* (Flavián y Polo, 1999).

Dado esto, una vez determinadas las dimensiones estratégicas del sector industrial, se procede a clasificar las distintas empresas en grupos a través del análisis *Cluster*



de  $k$  medias (Malhotra, 2004). Con este procedimiento, se obtienen grupos relativamente homogéneos de empresas, por cuanto se identifican grupos que siguen estrategias diferentes según los parámetros observados

en las mismas. Para validar la clasificación obtenida, se procede a realizar el *Test One-Way ANOVA*, donde se busca detectar diferencias significativas entre los grupos para todas las variables (Malhotra, 2004).

## 4. CONCLUSIONES

**E**n la literatura no existe consenso sobre la metodología que debería ser empleada en la conformación de los grupos estratégicos. Dado esto, la presente investigación busca contribuir a la literatura, por cuanto propone una metodología que combina las fortalezas del uso de técnicas multivariantes y cognitivas en la conformación de los grupos estratégicos. Así mismo, la metodología propuesta permite compensar las debilidades que presentan estas técnicas.

El uso de técnicas multivariantes, permite obtener resultados con adecuados niveles de validez y confiabilidad, pero que en ocasiones carecen de validez práctica. Esto se debe a que los grupos estratégicos obtenidos son dependientes de la base de datos disponible. Además, no existe consenso sobre el listado de variables o dimensiones estratégicas que deberían ser utilizadas. Por su parte, con el uso de herramientas cognitivas, se obtienen grupos estratégicos que tienen validez práctica, pero que tienen el problema de no ser generalizables al resto de empresas que participan en el sector industrial. Esto se debe a que las percepciones de los directivos no son homogéneas, lo cual les lleva a entender la dinámica competitiva del sector industrial de manera diferente.

Considerando lo anterior, se propone una metodología en la que la conformación de los grupos estratégicos, tiene como punto de partida la percepción

de los directivos (tomadores de decisiones). Esto, porque son ellos quienes establecen el conjunto de variables que explican el comportamiento competitivo de las empresas de un sector industrial. Además, las variables propuestas por los directivos, son comparadas con la literatura y con la opinión de expertos en el área. No obstante, la percepción de los directivos es diversa y no generalizable. Dado esto, los pasos que siguen en la conformación de los grupos estratégicos hacen uso de herramientas estadísticas. El análisis factorial exploratorio permite la identificación de las dimensiones estratégicas, y el análisis de *Cluster*, agrupa a las empresas de acuerdo a la puntuación que obtienen en estas.

Lo anterior, tiene implicaciones teóricas y prácticas. La conformación de los grupos estratégicos a través de la metodología propuesta, presenta un avance con respecto a los procedimientos utilizados actualmente por los investigadores. Aun cuando la metodología que se propone podría parecer complicada y demandante (en especial en lo referente a la construcción y aplicación del cuestionario), lo cierto es que se presenta como una solución a las diferentes perspectivas con que es abordado el estudio de los grupos estratégicos. Esto es relevante, por cuanto los grupos obtenidos a través de técnicas estadísticas, no tendrán validez práctica en la medida que sean considerados por los directivos en sus procesos de toma de decisiones.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaker, D. (1988). *Developing Business Strategies*. Estados Unidos: John Wiley & Sons.
- Bain, J. (1956). *Barriers to New Competition*. Estados Unidos: Harvard University Press.
- Barney, J. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. *Journal of Management*, 17(1), 99-129.
- Barney, J. y Hoskisson, R. (1990). *Strategic Groups: Untested Assertions and Research Proposals*. *Managerial and Decision Economics*, 1(3), 187-198.
- Barroso, C., Casillas, J. y Moreno, A. (2001). *En Non idem iterum semper novum*, *Digital@tres*, 61-75.
- Bogner, W., Mahoney, J. y Thomas, H. (1993). *The role of competitive groups in strategy formulation: a dynamic integration on two competing models*. *Journal of Management Studies*, 30(1), 51-67.
- Capelleras, J.L. y Veciana, J.M. (2001). *Calidad de Servicio en la Enseñanza Universitaria: Desarrollo y Validación de una Escala de Medida*. Documento de Trabajo, 4, Departamento de Economía, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Caves, R.E. y Porter, M.E. (1977). *From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition*. *Quarterly Journal of Economics*, 91, 241-61.
- Cool, K., Dierickx, I. y Martens, R. (1994). *Strategic groups, strategic moves and performance*. En Daems, Herman y Thomas, Howard (Eds.), *Asset Stocks, Strategic Groups and Rivalry*, Reino Unido, Pergamon Press.
- Cool, K. y Schendel, D. (1987). *Strategic group formation and performance: The case of the U.S. pharmaceutical industry, 1963-1982*. *Management Science*, 33(9), 1102-1124.
- Cool, K. y Schendel, D. (1988). *Performance Differences among Strategic Group Members*. *Strategic Management Journal*, 9(3), 207-223.
- Deng, S. y Dart, J. (1994). *Measuring Market Orientation: A Multi-Factor, Multi-Item Approach*. *Journal of Marketing Management*, 10(8), 725-742.
- Denzin, N.K. y Lincoln, Y.S. (2000). *The Discipline and Practice of Qualitative Research*. Handbook of Qualitative Research. Thousand Oaks, CA, Sage Publications.
- Fiegenbaum, A. y Thomas, H. (1990). *Strategic groups and performance: the U.S. insurance industry, 1970-84*. *Strategic Management Journal*, 11(3), 197-215.
- Flavián, C. y Polo, Y. (1999). *Hacia la homogeneización de criterios en las investigaciones de grupos estratégicos*. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, 3, 9-28.
- Fombrun, C.J. y Zajac, E.J. (1987). *Structural and perceptual influences on intraindustry stratification*. *Academy of Management Journal*, 30(1), 33-50.

- Galbraith, C. y Schendel, D. (1983). *An empirical analysis of strategy types*. Strategic Management Journal, 4(2), 153-173.
- Garcés, J. y Duque, E. (2007). *Revisión del concepto de grupo estratégico y propuesta de definición para aplicaciones en el ámbito colombiano*. Innovar, 17 (30), 99-112.
- García, P.M. y Ruiz, M. (2007). *Configuraciones organizativas en sectores dinámicos y hostiles: adecuación al contexto sectorial, coherencia interna y resultados*. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 32, 111-148.
- García, M., Poole, N., Del Campo, F. y López, D. (2011). *Identificación de grupos estratégicos en el sector hortofrutícola español*. Economía Agraria y Recursos Naturales, 2(1), 89-113.
- González, E. (2001). *Valoración de la capacidad explicativa de los grupos estratégicos en la industria española*, Economía Industrial, 6(42), 153-162.
- González, E. y Ventura, J. (2002). *How much do groups matter?* Review of Industrial Organization, 21, 55-71.
- González, E. y Ventura, J. (2007). *Variación estratégica y rentabilidad empresarial en la Industria manufacturera*. Revista Economía Aplicada, 43(15), 71-94.
- Gripsrud, G. y Grønhaug, K. (1985). *Structure and strategy in grocery retailing: A sociometric approach*. The Journal of Industrial Economics, 33(3), 339-347.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1998). *Multivariate data analysis (Fifth Edition)*. Estados Unidos: Prentice Hall.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. y Tatham, R. (2005). *Multivariate Data Analysis (Sixth Edition)*. Reino Unido: Prentice-Hall International.
- Hatten, K.J (1974). *Strategic Models in the Brewing Industries*. Unpublished doctoral dissertation, Purdue University.
- Hatten, K.J y Hatten, M. (1987). *Strategic groups, asymmetrical mobility barriers and contestability*. Strategic Management Journal, 8(4), 329-342.
- Hatten, R.J. y Schendel, J.E. (1977). *Heterogeneity Within and Industry Firm Conduct in the U.S. Brewing Industry, 1952-71*. The Journal of Industrial Economics, 26(2), 97-113.
- Hervás, J.L., Dalmau, J.I. y Garrigós, A. (2006). *1972-2005: En la cuarta década de la investigación sobre grupos estratégicos ¿Qué hemos aprendido?* Investigaciones Europeas de Dirección de la Empresa, 12(1), 167-205.
- Hunt, M. (1972). *Competition in the major home appliance industry, Unpublished Ph.D. Dissertation*, Harvard University.
- Ketchen, D., Combs, J., Russell, C., Shook, C., Dean, M., Runge, J., Lohrke, F., Naumann, S., Haptonstahl, D.E., Baker, R., Beckstein, B., Handler, C., Honig, H. y Lamoureux, S. (1997). *Organizational configurations and performance: A Meta-Analysis*. Academy of Management Journal, 40(1), 223-240.
- Larwood, L., Falbe, C., Kriger, M. y Miesing, P. (1995). *Structure and meaning of organizational vision*. Academy of Management Journal, 38(3), 740-769.

- Lee, J., Lee, K. y Rho, S. (2002). *An evolutionary perspective on strategic group emergente: A genetic algorithm-based model*. Strategic Management Journal, 23(8), 727-739.
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados* (Cuarta Edición). México: Pearson Educación.
- McGee, J. y Thomas, H. (1986). *Strategic Groups: Theory, Research and Taxonomy*. Strategic Management Journal, 7(2), 141-160.
- McGree, J., Thomas, H. y Pruett, M. (1995). *Strategic groups and the analysis of market structure and industry dynamics*. British Journal of Management, 6(4), 257-260.
- Mehra, A. (1996). *Resource and market based determinants of performance in the U.S. banking industry*. Strategic Management Journal, 17(4), 307-322.
- Mehra, A. y Floyd, S. (1998). *Product market heterogeneity, resource imitability and strategic group formation*. Journal of Management, 24(4), 511-531.
- Nath, D. y Gruca, T. (1997). *Convergence across alternative methods for forming strategic groups*. Strategic Management Journal, 18(9), 745-760.
- Newman, H.H. (1978). *Strategic groups and the structure-performance relationship*. Review of Economics and Statistics, 60(3), 417-427.
- Nohria, N. y García-Pont, C. (1991). *Global Strategic Linkages and Industry Structure*. Strategic Management Journal, 12(1), 105-124.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory (Second Edition)*. Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. (1987). *Teoría Psicométrica*. México: Trillas.
- Owlia, M. y Aspinwall, E. (1998). *A Framework for Measuring Quality in Engineering Education*. Total Quality Management, 9(6), 501-518.
- Peteraf, M. (1993). *Intra-industry structure and the response toward rivals*. Managerial and Decision Economics, 14(6), 519-528.
- Porac, J., Thomas, H. y Baden-Fuller, C. (1989). *Competitive groups as cognitive communities: the case of Scottish knitwear manufacturers*. Journal of Management Studies, 26(4), 397-416.
- Porac, J., Thomas, H. y Baden-Fuller, C. (2011). *Competitive Groups as Cognitive Communities: The Case of Scottish Knitwear Manufacturers Revisited*. Journal of Management Studies, 48(3), 646-664.
- Porac, J. F., Wilson, F., Paton, D. y Kanfer, A. 1995. *Rivalry and the Industry Model of Scottish Knitwear Producers*. Administrative Science Quarterly, 40, 203-227.
- Porter, M.E. (1976). *Interbrand Choice, strategy, and bilateral market power*. Estados Unidos: Harvard Economic Studies, Harvard University Press.
- Porter, M.E. (1979). *The structure within industries and companies performance*. The Review of Economics and Statistics, 61, 214-227.



- Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy*. Estados Unidos: Free Press.
- Prior, D. y Surroca, J. (2001). *Modelo para la identificación de grupos estratégicos basado en el análisis envolvente de datos: aplicación al sector bancario español*. Documento de trabajo 2001/2, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Reger, R. y Huff, A. (1993). Strategic Groups: A Cognitive Perspective, *Strategic Management Journal*, 14(2), 103-123.
- Rondán Cataluña, F.J., Navarro García, A., Díez de Castro, E. C., Rodríguez Rad, C. y Guisado González, M. (2010). *Estudio del performance de los grupos estratégicos en el sistema de franquicia Español*. *Investigaciones europeas de dirección de la empresa (IEDEE)*, 16(2), 43-62.
- Rumelt, R.P. (1991). *How much does industry matter?* *Strategic Management Journal*, 12, 167-185.
- Sáinz, A. y Vargas, P. (2007). *Grupos estratégicos y sostenibilidad de los resultados empresariales*. *Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro*, 2944-2960.
- Sánchez, M. y Sarabia, F.J. (1999). *Validez y fiabilidad de escalas*. En F.J. Sarabia (coord.), *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*.
- Scherer, F. (1970). *Industrial market structure and economic performance*. Estados Unidos: Rand Mc-Nally.
- Scherer, F. y Ross, D. (1990). *Industrial market structure and economic performance* (Third Edition). Estados Unidos: Houghton Mifflin Co.
- Shah, A. (2007). *Strategic groups in retailing based on Porter's generic market based strategies*. *The Marketing Management Journal*, 17(1), 151-170.
- Spencer, B., Peyrefitte, J. y Churchman, R. (2003). *Consensus and divergence in perceptions of cognitive strategic groups: evidence from the health care industry*. *Strategic Organization*, 1(2), 203-230.
- Thieme, C., Araya-Castillo, L. y Olavarrieta, S. (2012). *Grupos estratégicos de universidades y su relación con el desempeño: el caso de Chile*. *Innovar*, 22(43), 105-116.
- Thomas, H. y Carroll, C. (1994). *Theoretical and empirical links between strategic groups, cognitive communities, and networks of interacting firms*. En H. Daems y H. Thomas (eds.), *Strategic Groups, Strategies Moves and Performance*, Reino Unido, Pergamon.
- Thomas, H. y Venkatraman, N. (1988). *Research on strategic groups: progress and prognosis*. *Journal of Management Studies*, 25(6), 537-555.
- Wernerfelt, B. (1984). *A resource-based view of the firm*, *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Wry, T., Deephouse, D. y McNamara, G. (2006). *Substantive and evaluative media reputations among and within cognitive strategic groups*, *Corporate Reputation Review*, 9(4), 225-242.