
EL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA COMPETITIVA DEL MERCADO

UN NUEVO ENFOQUE METODOLÓGICO BASADO EN LA SITUACIÓN DE USO

JAIME ROMERO DE LA FUENTE

MARÍA JESÚS YAGÜE GUILLÉN (*)

Universidad Autónoma de Madrid

El análisis de las relaciones competitivas entre los productos comercializados en un mercado ha sido objeto de estudio desde diferentes enfoques teóricos y metodológicos en el ámbito de la Economía. Desde la perspectiva de la investigación en el área de Marketing, y más en concreto de la Teoría del Comportamiento del Consumidor, la línea de trabajo

más fecunda y consolidada se sustenta sobre el concepto de Posicionamiento.

La principal dirección metodológica en la que se han inspirado la mayoría de los estudios (1) de Marketing dedicados a proporcionar herramientas útiles para valorar el posicionamiento de los productos/marcas, se apoya en la construcción de espacios perceptuales y multidimensionales (frecuentemente bidimensionales) basados en las valoraciones que los consumidores realizan de las diferencias y similitudes percibidas entre los objetos sometidos a análisis. La hipótesis que subyace en la interpretación de estos espacios perceptuales para el análisis de las relaciones competitivas entre productos/marcas, sostiene que el grado de similitud está positivamente relacionado con el de sustituibilidad. En consecuencia, cuanto más similares perciben los consumidores dos productos mayor es la probabilidad de que sean valorados como alternativas altamen-

te sustituibles en el momento de la elección de compra y/o consumo.

El grado de sustituibilidad entre los productos comercializados en un mercado es uno de los indicadores generalmente aceptados en la literatura económica para analizar los modelos teóricos de competencia, de forma que los mercados donde la sustituibilidad entre productos es elevada se asemejan a mercados con productos homogéneos. La homogeneidad en el producto favorece que la competencia en el mercado se intensifique. Por tanto, el análisis del posicionamiento de los productos comercializados en un mercado mediante espacios representativos de similitudes perceptuales se configura como una herramienta útil para diagnosticar su estructura de competencia.

El avance de las técnicas estadísticas y de su informatización ha estimulado la proliferación de estu-

dios de marketing, (no tanto académicos como profesionales) en los que el principal objetivo que guiaba la construcción de un mapa perceptual no era otro que identificar y cuantificar la intensidad de las posiciones competitivas del conjunto de alternativas analizado (2). La mayoría de ellos se ha construido sobre las valoraciones globales de los consumidores a cerca de similitudes y diferencias (3) de los objetos analizados, o en mayor medida, sobre la valoración de los atributos (intrínsecos y extrínsecos) más importantes para la categoría de producto analizada (Doyle, 1975, Doyle y Saunders, 1985, Bolfiging, 1988, Winer y Moore, 1989, Romaniuk, 2001).

Esta línea de investigación, por tanto, ha analizado las relaciones de competencia entre las alternativas ofrecidas al mercado, considerando que las diferencias entre los atributos o características de los objetos y entre los individuos son los únicos factores determinantes de las diferencias observadas en el comportamiento de compra y consumo, relevantes para comprender la estructura competitiva. En definitiva, la hegemonía de estos trabajos ha dejado en el olvido la incorporación de las variables contextuales en el análisis de la competencia desde el enfoque del marketing.

Esta falta de atención contrasta con la relevancia que al contexto, y en concreto a la situación de uso se le concede en los modelos generales de comportamiento del consumidor (ej: Engel, Kollat y Blackwell, 1968; Howard y Sheth, 1969). Desde el trabajo pionero de Sandell (1968) la situación de uso ha sido integrada en los modelos de elección de compra concediéndole especial influencia en las etapas de formación del conjunto considerado y de evaluación de las alternativas de compra (Fennell, 1978).

El efecto del contexto en la elección se produce desde el inicio del proceso de decisión, momento en el que el consumidor anticipa la situación o situaciones en la que potencialmente puede llegar a utilizar el producto (Staton y Bonner, 1980). La capacidad explicativa de esta variable adquiere especial relevancia cuando el objeto de análisis es una categoría de productos funcionales (4) y cuando la compra no es por impulso.

Este trabajo presenta un nuevo enfoque metodológico para identificar las relaciones competitivas entre productos, aplicando el concepto de situación de uso en el análisis de posicionamiento. A partir de este enfoque se desarrolla una aplicación empírica con el fin de validar para una categoría funcional de productos de gran consumo, limpiadores del hogar, su potencial de análisis de la estructura competitiva.

Para alcanzar este objetivo, el trabajo se articula en torno a cuatro epígrafes. Tras una breve presentación del enfoque teórico que se adopta en esta investigación, se expone el procedimiento metodológico seguido para la obtención y tratamiento de la información. A continuación se analizan los resultados obtenidos y se plantean las principales conclusiones y limitaciones del trabajo.

LA SITUACIÓN DE USO EN EL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA COMPETITIVA DEL MERCADO: MARCO TEÓRICO †

Las diversas definiciones sobre situación de uso que ofrece la literatura especializada en Comportamiento del Consumidor pueden agruparse en dos categorías según la amplitud de su alcance. Por un lado, se encuentran las aportaciones que limitan el alcance del concepto, e identifican la situación de uso con la necesidad satisfecha (Srivastava, Leone y Shocker, 1981, Srivastava, Alpert y Shocker, 1984). Por otro lado, están los trabajos que equiparan la situación de uso con el conjunto de circunstancias para las que el producto se ha adquirido y que, por tanto, amplían el alcance del concepto al incluir dentro del mismo los aspectos contextuales que rodean la utilización del producto para la satisfacción de una determinada necesidad (Srivastava, Shocker y Day, 1978 y Srivastava, 1980).

En este trabajo, la falta de consideración del contexto resultaría limitativa para el desarrollo de la investigación empírica, por tanto se adopta una definición suficientemente comprensiva y se entiende por situación de uso «aquellas circunstancias de utilización del producto que influyen en la elección de compra» (Romero de la Fuente, 2003). En esta definición quedan incluidos tanto los beneficios buscados como los aspectos espaciales y temporales que rodean al acto de consumo.

A partir de esta definición es posible formular un modelo explicativo de la formación de la estructura competitiva en un determinado mercado (5) a nivel de tipo de producto (figura 1) en el que la situación de uso se interpreta siguiendo el enfoque de sustitución en el uso (Srivastava, Shocker y Day, 1978; Srivastava, Leone y Shocker, 1981; Srivastava, 1980; Srivastava, Alpert y Shocker, 1984).

Según este modelo, la situación de uso afecta tanto a la delimitación del mercado relevante como al grado en que los consumidores perciben la similitud de las alternativas que compiten en el mercado.

Respecto al efecto que la situación de uso tiene sobre el mercado relevante los trabajos de Steffire,

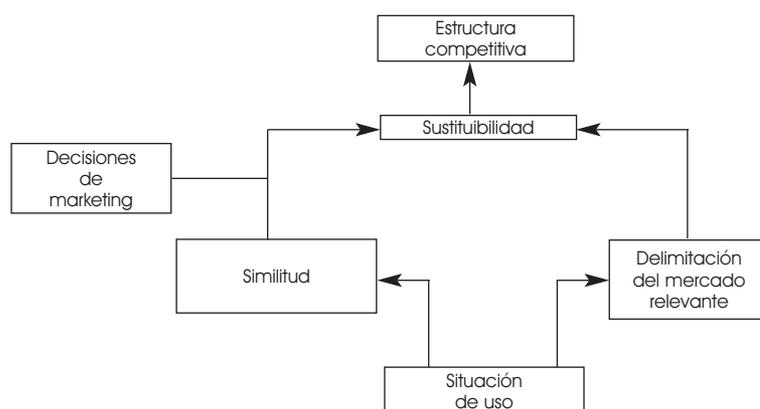


FIGURA 1

MODELO DE FORMACION DE LA ESTRUCTURA COMPETITIVA

FUENTE:
Romero de la Fuente (2003)

1972; Srivastava, Shocker y Day, 1978; Srivastava, 1980; Srivastava, Leone y Shocker, 1981 y Srivastava, Alpert y Shocker, 1984 establecen que el mercado está formado por un grupo o grupos de consumidores que comparten determinadas necesidades en situaciones de uso específicas. Desde esta perspectiva para que dos productos compitan en el mismo mercado, además de satisfacer la misma necesidad deben compartir una o varias situaciones de uso. El número de situaciones de uso comunes es considerado un indicador idóneo del grado de similitud entre productos.

En esencia, cada producto competidor en un mercado ofrece unas prestaciones concretas destinadas a satisfacer unas necesidades en situaciones de uso específicas. Cuando los productos analizados proporcionan las mismas o muy parecidas prestaciones, el consumidor percibe una elevada similitud funcional entre ellos y los considera intercambiables para satisfacer una necesidad en determinadas situaciones de uso (Hustad, Mayer y Whipple, 1975 y Ball, Lamb y Brodie, 1992). De esta manera, el grado de similitud funcional, afecta a la probabilidad de sustitución y ésta al grado de competencia (Srivastava, Leone y Shocker, 1981).

En el modelo representado en la figura 1, se reconoce la diferencia entre los conceptos de similitud y sustituibilidad, al estar este último afectado también por las decisiones de marketing de los fabricantes y de los distribuidores. Sin embargo, el interés de este estudio se centra en identificar el potencial que la similitud funcional, medida por algún indicador de situaciones de uso compartidas, tiene para identificar el grado de competencia entre tipos de productos en un mercado. En consecuencia, en este trabajo, se asume deliberadamente la limitación que se deriva de utilizar como variable proxy del grado de competencia entre alternativas, una medida de su

sustituibilidad y de ésta un indicador de similitud funcional basado en las situaciones de uso compartidas.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

La metodología de investigación seguida en este trabajo se divide en cuatro etapas diferenciadas:

En primer lugar, se ha seleccionado una categoría de productos, limpiadores del hogar, que fuese consistente con las hipótesis teóricas del modelo. Desde el punto de vista de la demanda, los productos de esta categoría son altamente funcionales y los compradores anticipan la situación de uso en el momento de la compra. Desde el punto de vista de la oferta, las estrategias de diferenciación seguidas por los fabricantes hacen que en el mercado exista una amplia oferta comercial integrada por productos de limpieza general y productos de limpieza especializados para determinadas situaciones de uso. Sin embargo, estas estrategias de diferenciación, no siempre consiguen aislar a los productos especializados de la competencia de los productos genéricos, dada la versatilidad con que los usuarios utilizan unos y otros.

En segundo lugar, siguiendo el procedimiento propuesto por el enfoque de sustitución en el uso (Srivastava, Shocker y Day, 1978; Srivastava, Leone y Shocker, 1981; Srivastava, 1980; Srivastava, Alpert y Shocker, 1984), se identifican los tipos de productos que se consideran sustitutivos por el consumidor y las situaciones de uso relevantes para ellos. En esta fase se combinan fórmulas cualitativas y cuantitativas de obtención de información. Mediante la realización de diez entrevistas en profundidad se ha obtenido aplicando un proceso iterativo (6) una lista doble de

**CUADRO 1
FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO**

Universo	Amas de casa de más de 18 años
Ámbito geográfico poblacional	Nacional
Ámbito geográfico muestral	Municipios de más de 50.000 habitantes
Tamaño muestral	516 individuos
Unidad muestral	Decisores activos en la categoría analizada
Proceso de muestreo	Aleatorio simple
Error muestral	± 4'4 %
Nivel de confianza	95% (p=q=50%)
Realización del trabajo de campo	Octubre de 2002

FUENTE: Elaboración propia

**CUADRO 2
PRODUCTOS Y SITUACIONES DE USO**

Productos	Situaciones de uso
Gel de baño con lejía	Superficies y suelos de madera
Gel cocina	Suelos (distintos de madera)
Gel limpiador	Azulejos
Limpiador de lejía y detergente	Sanitarios
Limpiador líquido con lejía	Vasos y Aparatos de cocina
Limpiador líquido con amoníaco	Telas del hogar
Limpiador líquido para baño	Superficies de cristal y Equipos Audiovisuales
Limpiador líquido con aditivos	
Limpiador líquido	
Pistola de limpiador con lejía	
Pistola de limpiador para baño	
Pistola de limpiador líquido	
Spray multiuso	
Limpiacocinas en polvo	

FUENTE: Elaboración propia

productos de limpieza y de situaciones de uso (7). A continuación se aplica un procedimiento de filtrado para eliminar duplicidades, tomando una pequeña muestra de 51 individuos a los que se les interroga sobre la adecuación de cada uno de los productos (P) a cada una de las situaciones (S) de la doble lista elaborada en la fase cualitativa. La matriz P* S de datos de frecuencias se trata mediante un Análisis Factorial de Correspondencias (AFC) y permite identificar 14 tipos de productos y 9 situaciones de uso completamente diferenciados y válidos para el objeto de este estudio.

En tercer lugar, se recoge la información necesaria para medir la adecuación y la similitud entre alternativas mediante la realización de una encuesta personal a 516 consumidores en la que entre otras cuestiones eran interrogados sobre qué productos de los 14 eran utilizados en cada una de las 9 situaciones de uso, dejando la posibilidad de respuesta múltiple (Cuadro 1).

Por último, esta información se ha tratado estadísticamente mediante técnicas multivariantes convencionales (AFC y Análisis Discriminante) que en la literatura se han revelado útiles para la construcción de

mapas de posicionamiento y para la identificación y configuración de grupos de competidores en los mercados.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La aplicación del AFC sobre la información obtenida del proceso de encuesta revela que hay situaciones de uso que ocupan prácticamente la misma posición en los correspondientes mapas perceptuales (8). Este primer resultado sugiere la conveniencia de agregar estas situaciones de uso (9) antes de evaluar la similitud funcional de las alternativas. En el cuadro 2 se presentan las siete situaciones de uso definitivamente identificadas y los catorce productos más relevantes de la categoría de limpiadores del hogar que han servido de base para medir la adecuación de los productos a las situaciones de uso mediante la aplicación de un nuevo análisis factorial de correspondencias.

Tras la aplicación de esta técnica, la variabilidad de los datos originales se resume en seis dimensiones, cuadro 3, cuya interpretación puede ser válida para el análisis de la estructura competitiva de los pro-

CUADRO 3
INERCIA EN EL ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS

Dimensión	Valor propio	Inercia	Proporción de Inercia	
			Excluida por	Acumulado
1	0,712	0,508	0,398	0,398
2	0,628	0,394	0,309	0,707
3	0,457	0,209	0,164	0,871
4	0,322	0,104	0,082	0,952
5	0,216	0,046	0,036	0,989
6	0,120	0,014	0,011	1,000
TOTAL		1,275	1,000	1,000

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO 4
CONTRIBUCIONES ABSOLUTAS Y RELATIVAS

	Contribución					
	De puntos para la inercia de la dimensión			De dimensión para inercia del punto		
	1	2	3	1	2	3
Superficies y suelos de madera	0,004	0,001	0,332	0,017	0,002	0,555
Suelos (distintos de madera)	0,077	0,003	0,325	0,302	0,010	0,524
Azulejos	0,033	0,004	0,009	0,295	0,029	0,033
Sanitarios	0,371	0,171	0,214	0,606	0,217	0,144
Vasos y Aparatos de cocina	0,000	0,687	0,066	0,001	0,946	0,048
Telas del hogar	0,016	0,006	0,004	0,166	0,047	0,017
S. de cristal y E. Audiovisuales	0,498	0,128	0,049	0,797	0,159	0,032
Gel de baño con lejía	0,180	0,082	0,149	0,539	0,190	0,184
Gel cocina	0,003	0,679	0,118	0,005	0,908	0,083
Gel limpiador	0,014	0,011	0,013	0,402	0,252	0,159
Limpiador de lejía y detergente	0,078	0,006	0,005	0,762	0,045	0,020
Limpiador líquido con lejía	0,086	0,014	0,025	0,662	0,086	0,080
Limpiador líquido con amoníaco	0,001	0,014	0,021	0,008	0,106	0,081
Limpiador líquido para baño	0,099	0,052	0,074	0,560	0,228	0,172
Limpiador líquido con aditivos	0,000	0,002	0,324	0,000	0,007	0,599
Limpiador líquido	0,003	0,006	0,187	0,026	0,045	0,758
Pistola de limpiador con lejía	0,000	0,001	0,000	0,019	0,160	0,008
Pistola de limpiador para baño	0,021	0,018	0,016	0,442	0,294	0,134
Pistola de limpiador líquido	0,148	0,034	0,036	0,747	0,135	0,074
Spray multiuso	0,359	0,064	0,026	0,850	0,117	0,025
Limpiacocinas en polvo	0,009	0,015	0,007	0,170	0,234	0,055

FUENTE:Elaboración propia

ductos de la categoría analizada. Sin embargo, la interpretación de las tres primeras dimensiones que acumulan una proporción de la inercia total del 87,1 por ciento es suficiente para describir válidamente la percepción del mercado de limpiadores del hogar que manifiestan los consumidores.

Para el análisis 1) de la adecuación entre productos y situaciones de uso que perciben los consumidores en el mercado de limpiadores del hogar y 2) del grado de similitud funcional entre los productos, se presentan en el cuadro 4 las contribuciones absolutas y relativas de los productos y de las situaciones de uso a la inercia de cada dimensión, y además se representan en la figura 2 las puntuaciones de los productos y de las situaciones de uso en las dimen-

siones primera y segunda, mientras que en la figura 3 se muestran las correspondientes a las dimensiones primera y tercera.

Esta información indica que:

A) La primera dimensión está relacionada:

Positivamente con la limpieza de superficies de cristal y equipos audiovisuales. Los limpiadores más próximos en el mapa perceptual a la posición ocupada por esta situación de uso son el spray multiuso y la pistola de limpiador líquido.

Negativamente con la limpieza de los sanitarios. Los limpiadores más próximos a esta situación de uso

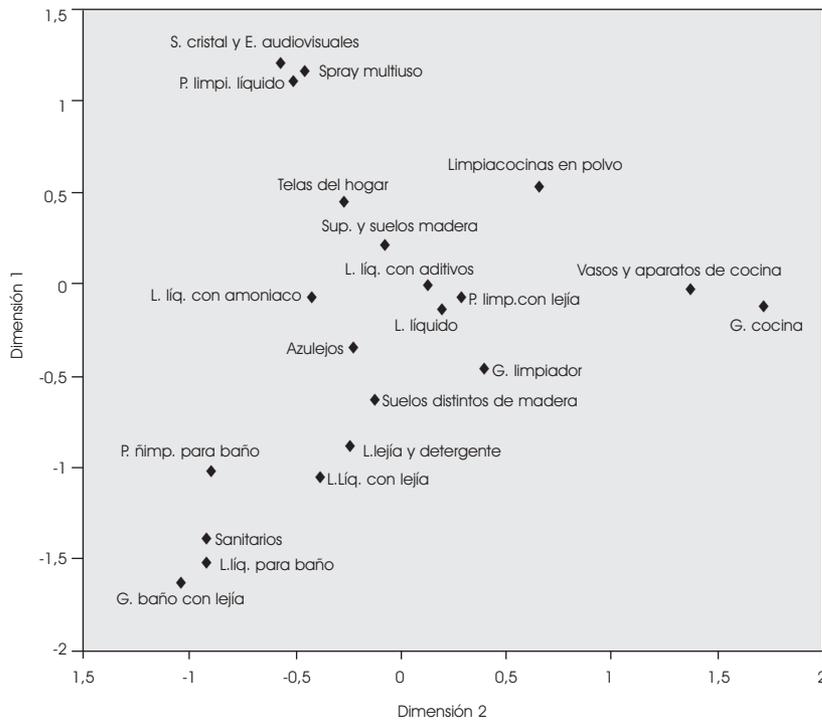


FIGURA 2
ANÁLISIS FACTORIAL DE CORRESPONDENCIAS
 Dimensiones primera y segunda

FUENTE:
 Elaboració propia

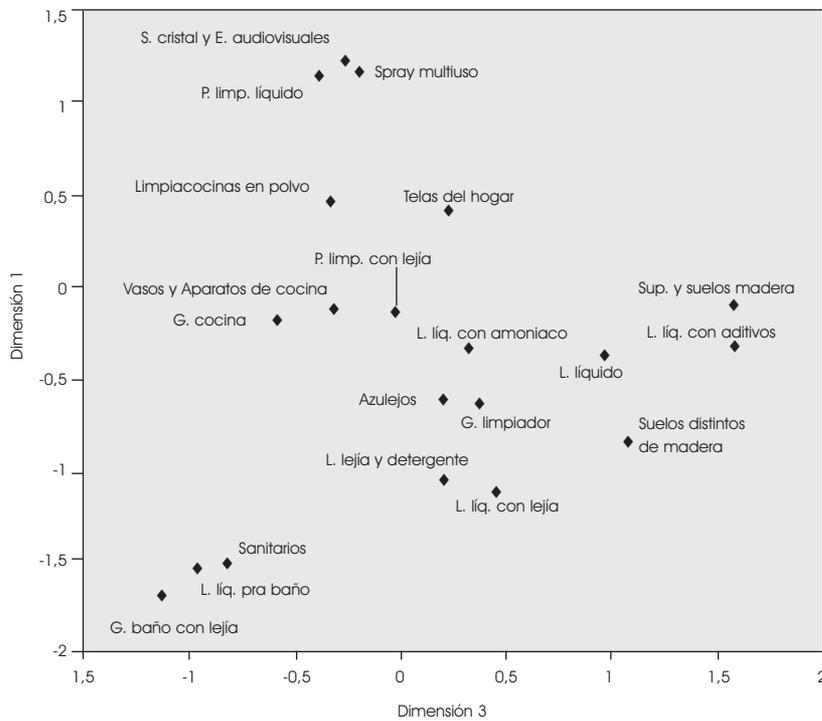


FIGURA 3
ANÁLISIS FACTORIAL DE CORRESPONDENCIAS
 Dimensiones primera y tercera

FUENTE:
 Elaboració propia

son el gel de baño con lejía y el limpiador líquido para baño.

Según las cifras alcanzadas por las contribuciones a la inercia de esta dimensión, las situaciones de uso con las que está fuertemente correlacionada son, por este orden, la limpieza de superficies de cristal y aparatos audiovisuales y la limpieza de sanitarios. Estas situaciones de uso alcanzan, además, puntuaciones en esta dimensión de distinto signo, por lo que podrían identificarse con los puntos extremos de un continuo representativo de la función de desinfección que los consumidores asocian con la necesidad genérica de limpieza. Por ello se etiqueta esta dimensión como «Desinfección superficial-Desinfección profunda», o alternativamente «Grado inverso de desinfección».

B) La segunda dimensión está relacionada:

Positivamente con la limpieza de vasos y aparatos de cocina y el limpiador más próximo a su posición sobre los mapas perceptuales es el gel de cocina.

Negativa pero débilmente con la limpieza de sanitarios y los limpiadores gel de baño con lejía y el limpiador líquido para baño.

Aunque esta dimensión tiene una interpretación más ambigua, su correlación, fuerte, con la limpieza de aparatos y menaje de cocina, y menor, con la limpieza de sanitarios, parece estar reflejando la función de perfumar asociada a la limpieza del hogar. En situaciones como la limpieza de sanitarios el deseo expresado por el consumidor de obtener un olor agradable y duradero tras la limpieza es elevado, mientras que en la limpieza de vasos y aparatos de cocina no ocurre lo mismo, por su utilización en la preparación y consumo de alimentos. Por ello se etiqueta esta dimensión como «perfume duradero-perfume no duradero», o en sentido inverso la «duración del perfume».

C) La dimensión tercera está positivamente relacionada con la limpieza de superficies y suelos de madera y en menor medida con otros tipos de suelos. Los limpiadores más próximos son el limpiador líquido con aditivos y el limpiador líquido. Por otro lado, existen asociaciones negativas con los productos de limpieza de Sanitarios.

El extremo positivo de la dimensión se asocia con la limpieza de objetos (superficies) de gran tamaño, mientras que el negativo está relacionado con la limpieza de objetos (superficies) de tamaño menor. Por tanto, la etiqueta para esta dimensión es «Pequeñas superficies-Grandes superficies», o «Tamaño de la superficie».

La interpretación de estas dimensiones señala los elementos o atributos que utilizan los consumidores para distinguir entre las diferentes situaciones de limpieza del hogar: el grado de desinfección, la duración del perfume y el tamaño de la superficie limpiada. La proximidad sobre estas tres dimensiones de los productos a las posiciones ocupadas por las situaciones de uso refleja su grado de adecuación a las funciones requeridas en las mismas y la proximidad entre los productos expresa su grado de similitud funcional y su potencial de sustituibilidad para satisfacer las necesidades asociadas a una situación de limpieza específica.

Por tanto, las puntuaciones de los limpiadores generales del hogar y de las situaciones de limpieza identificadas permiten formar cinco grupos de productos con mayor intensidad competitiva, según las situaciones de uso para los que se emplean más habitualmente:

Grupo 1: formado por el gel de baño con lejía, el limpiador líquido para baño y la pistola de limpiador para baño. Estos productos se adecuan más al tipo de limpieza que los consumidores desean para los *sanitarios*, es decir, a la limpieza de superficies pequeñas que necesitan alta desinfección y perfume agradable y duradero.

Grupo 2: formado por Spray multiuso y pistola de limpiador líquido. Estos productos se perciben adecuados para la limpieza de superficies pequeñas que necesitan perfume agradable y duradero pero poca desinfección como ocurre con la limpieza de *superficies de cristal y equipos audiovisuales*.

Grupo 3: formado por el gel cocina y el limpiacocinas en polvo. Con ellos los consumidores asocian la limpieza inodora de objetos pequeños que necesitan un grado medio de desinfección. Estos productos compiten por la limpieza de *vasos y aparatos de cocina*.

Grupo 4: formado por el limpiador líquido y el limpiador líquido con aditivos. Éstos se asocian con la limpieza de grandes superficies que exigen un grado intermedio de desinfección y perfume, como son todo tipo de *suelos y superficies de madera*.

Grupo 5: formado por el resto de los productos (gel limpiador, limpiador líquido con lejía, limpiador de lejía con detergente, limpiador con amoníaco y pistola de limpiador con lejía) que los consumidores perciben de forma más indiferenciada en las tres dimensiones analizadas. No obstante estos productos se adecuan prioritariamente a la limpieza de *telas del hogar y azulejos*.

Entre los productos que integran cada grupo se espera que haya un mayor grado de competencia

CUADRO 5
PRUEBAS DE IGUALDAD DE LAS MEDIAS DE LOS GRUPOS

Dimensión	Lambda de Wilks	f	Significación
Grado inverso de desinfección	0,118	16,833	0,000
Duración inversa del perfume	0,155	12,285	0,001
Tamaño de la superficie	0,070	29,678	0,000

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO 6
COEFICIENTES ESTANDARIZADOS DE LAS FUNCIONES DISCRIMINANTES Y MATRIZ DE ESTRUCTURA

Dimensión	Coeficientes			Matriz		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3
Grado inverso de desinfección	0,21	0,90	-0,41	0,30	0,84	-0,45
Duración inversa del perfume	0,67	0,19	0,80	0,34	0,32	0,88
Tamaño de la superficie	0,95	-0,44	-0,21	0,74	-0,41	-0,53

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO 7
VALORACIÓN DE LAS FUNCIONES DISCRIMINANTES EN LOS CENTROIDES DE LOS GRUPOS

Grupo	Funciones		
	F1	F2	F3
Sanitarios	-5,855	-1,584	0,007
Superficies de cristal y equipos audiovisuales	-0,965	3,899	-2,261
Menaje y aparatos de cocina	1,057	2,785	2,787
Suelos (todo tipo) y superficies de madera	5,831	-1,743	-0,799
Otros usos (azulejos y telas del hogar)	1,144	-1,026	0,006

FUENTE: Elaboración propia

que entre los productos pertenecientes a grupos diferentes. Este mayor grado de competencia se deriva de que los productos de cada grupo tienen una elevada similitud funcional, por lo que comparten su adecuación para satisfacer las necesidades asociadas a una o varias situaciones de uso específicas.

Esta tipología de carácter exploratorio requiere ser validada estadísticamente, para ello se aplica un análisis discriminante utilizando las tres principales dimensiones del AFC como variables de discriminación y la agrupación de los productos previamente establecida como variable de clasificación.

Los resultados obtenidos indican que, con un grado de significación estadística superior al 99 por ciento, las dimensiones establecidas en el AFC son válidas para clasificar los productos de limpieza del hogar analizados, cuadro 5.

Además el análisis establece tres funciones discriminantes (11) estadísticamente significativas para explicar la agrupación de los productos de limpieza

del hogar en los cinco grupos establecidos a priori. En el cuadro 6 se presentan los coeficientes estandarizados de las tres funciones discriminantes y la matriz de estructura de las cargas discriminantes, ambas pruebas ofrecen resultados similares e indican que la capacidad de discriminación de la primera función se sostiene sobre las tres variables aunque el peso mayor es el del «tamaño de la superficie» a limpiar, que la de la segunda está relacionada positivamente con el «grado inverso de desinfección» y negativamente con «el tamaño de la superficie a limpiar» y finalmente en la tercera pondera positiva y fuertemente «la duración inversa del perfume» y negativamente las otras dos variables.

El análisis de los valores alcanzados por los centroides de cada grupo en las tres funciones discriminantes, cuadro 7, aporta un primer indicio sobre el potencial de clasificación del modelo. La notable diferencia existente entre las coordenadas indica que las funciones establecidas tienen capacidad para identificar cinco grupos de productos, claramente diferenciados por su adecuación para satisfacer las necesidades concretas de las distintas

CUADRO 8
COEFICIENTES DE LA FUNCIÓN DE CLASIFICACIÓN

Dimensiones	Grupos de productos				
	1	2	3	4	5
Desinfección	-9,786	9,572	2,148	-2,389	-4,294
Perfume	-12,815	-5,894	8,602	7,161	0,645
Tamaño	-21,639	-10,436	-4,739	25,568	4,986
Constante	-25,123	-10,526	-8,696	-18,626	-2,652
Número de productos predicho (% aciertos)	3 100	2 100	2 100	2 100	5 100

FUENTE: Elaboración propia

situaciones de uso. Así, la primera función discrimina entre el grupo de productos más adecuados para la limpieza de sanitarios de los que se adecuan más a la limpieza de suelos y superficies de madera; la segunda sirve para separar los productos destinados a otros usos (limpieza de azulejos o telas del hogar) de los más apropiados para la limpieza de superficies de cristal y equipos audiovisuales o de menaje y aparatos de cocina y finalmente, la tercera función hace posible discriminar entre los productos que forman parte de los dos últimos grupos.

Por otro lado, los coeficientes de la función de clasificación, cuadro 8, ponen de manifiesto el diferente peso que las tres variables (desinfección, perfume y tamaño) tienen a la hora de clasificar un producto de limpieza del hogar (11). Por último, este modelo clasifica correctamente el 100 por cien de los productos de la categoría. Las medidas de ajuste global y el elevado grado de precisión predictiva (12) del modelo, aportan suficiente significación estadística para considerar válidos estos cinco grupos de productos competidores.

Por tanto, este análisis confirma los principales resultados obtenidos de la interpretación intuitiva de los mapas perceptuales construidos mediante el AFC. En concreto, que las dimensiones que describen las situaciones de uso son idóneas para conseguir clasificar correctamente los productos en grupos según su similitud funcional en términos de desinfección, perfume y tamaño de la superficie a limpiar.

CONCLUSIONES

En este trabajo se ha propuesto un análisis de estructura competitiva sustentado sobre el concepto de situación de uso y la metodología del análisis del posicionamiento. El estudio de la similitud entre los productos competidores se ha realizado en un espacio perceptual que recoge la funcionalidad de los productos en sus contextos de utilización más relevantes. Dicho espacio ha sido construido a partir de los juicios de los consumidores sobre la conve-

nencia de utilizar los productos analizados en las principales situaciones de uso de la categoría, tratados mediante AFC.

Los resultados indican que los consumidores clasifican las situaciones de uso de la categoría analizada mediante tres dimensiones: la desinfección, la duración del perfume y el tamaño de la superficie limpiada. A partir de estas dimensiones es posible formar cinco grupos competitivos: los limpiadores de sanitarios, los productos especializados en cocinas, los limpiadores de suelos, los limpiadores de cristales y los productos especializados en otras situaciones de uso.

La interpretación de los resultados obtenidos ha sido confirmada mediante análisis discriminante. La capacidad de clasificación de las tres dimensiones identificadas es máxima, originando un porcentaje de aciertos del 100%.

Por otro lado, es necesario señalar algunas de las principales limitaciones de este trabajo. En primer lugar, las descripciones de algunos de los productos pueden haber sido malinterpretadas por una reducida parte de la muestra. Concretamente los resultados intermedios obtenidos por el limpiacocinas en polvo apuntan hacia este problema de interpretación. En segundo lugar, hubiera sido deseable contar con una muestra de mayor tamaño de cara al análisis discriminante realizado.

Como futuras líneas de investigación, destaca la necesidad de adaptar los procedimientos aplicados a otras categorías diferentes de la analizada, en términos de funcionalidad y de grado de planificación de la compra. Asimismo resulta conveniente la incorporación de otro tipo de variables al análisis, derivadas de la gestión del marketing mix, de manera que permitan profundizar en el estudio de las relaciones competitivas.

(*) Los autores agradecen la financiación recibida por parte del MCYT, proyecto BEC 2003-07996 y de Unilever España S.A. (Cátedra Unilever – UAM)

NOTAS

- [1] Desde los trabajos pioneros de Green, P.E. y Carmone F.J. (1968), Green, P.E. y Rao, V. R. (1972) y Johnson, R.M. (1971).
- [2] Las principales técnicas se han basado en procedimientos analíticos de descomposición (MDS) o en procedimientos analíticos de composición (análisis discriminante, análisis factorial de componentes principales, análisis de correspondencias).
- [3] Algunos trabajos como el de Myers (1992) proponen la construcción de los mapas de posicionamiento sobre la valoración de actitudes.
- [4] Frente a los productos hedónicos, los productos funcionales son adquiridos por sus utilidades funcionales más que por sus beneficios simbólicos (sociales o psicológicos).
- [5] La formulación del análisis para un mercado concreto a nivel de tipo de producto limita la relevancia del efecto que sobre la configuración de la estructura competitiva tienen las decisiones individuales de los agentes en las variables de marketing.
- [6] Para conocer con más detalle este proceso ver Romero de la Fuente (2003).
- [7] La lista generada mediante este procedimiento está integrada por 36 tipos de producto y 30 situaciones de uso.
- [8] Las tres principales dimensiones obtenidas con este AFC explican el 85 por ciento de la varianza total, con ellas se construyen dos mapas perceptuales y las situaciones de uso equivalentes obtienen similar puntuación en las tres dimensiones y en consecuencia similar posición en ambos mapas.
- [9] «Vasos, cubiertos, cacerolas y sartenes» y «Aparatos de cocina (hornos, freidoras, etc.)» se agrupan en «Vasos y Aparatos de cocina». «Superficies y objetos de cristal» y «Equipos de imagen y sonido» se agrupan en «Superficies de cristal y Equipos Audiovisuales».
- [10] Las tres funciones explican el 100 por cien de la varianza, con las siguientes contribuciones parciales: la función 1 explica el 66,4 por ciento, la función 2 el 23,7 por ciento y la función 3 el 9,9 por ciento restante. Además presentan un nivel de significación superior al 99 por ciento.
- [11] Así, por ejemplo la mejora de la desinfección produce la máxima eficacia si se aplica a productos que desean ser adecuados para la limpieza de sanitarios mientras que afecta negativamente a los productos que pretenden ser adecuados para la limpieza de cristales y equipos audiovisuales.
- [12] Hair y otros (1999) indican que los resultados del análisis discriminante son muy sensibles a la relación entre tamaño muestral y número de variables, y que cuando se trabaja con muestras pequeñas, como en este caso (14 productos), pueden llegar a ser inexactos.

BIBLIOGRAFÍA

- BALL, D., LAMB, C. y BRODIE, R. (1992): «Segmentation and Market Structure When Both Consumer and Situational Characteristics Are Explanatory», *Psychology & Marketing*, vol. 9 (5), 395-408.
- BOLFING, C.P. (1988): «Integrating Consumer Involvement and Product Perceptions with Market Segmentation and Positioning Strategies», *The Journal of Consumer Marketing*, vol. 5 (2), 49-57.
- DOYLE, P. (1975): «Brand Positioning Using Multidimensional Scaling», *European Journal of Marketing*, vol. 9 (1), 20-34.

- DOYLE, P. y SAUNDERS, J. (1985): «Market Segmentation and Positioning in Specialized Industrial Markets», *Journal of Marketing*, vol. 49 (primavera), 24-32.
- ENGEL, J.F., KOLLAT, D.T. y BLACKWELL, R.D. (1968): *Consumer Behavior*, New York: Holt, Rinehart and Winston.
- FENNELL, G. (1978): «Consumer's Perceptions of the Product-Use Situation. A Conceptual Framework for Identifying Consumer Wants and Formulating Positioning Options», *Journal of Marketing*, vol. 42 (abril), 38-47.
- GREEN, P.E. y RAO, V.R. (1972): *Applied Multidimensional Scaling: A Comparison of Approaches and Algorithms*, New York: Holt Rinehart and Winston.
- GREEN, P.E. y CARMONE, F.J. (1968): *Multidimensional Scaling and Related Techniques in Marketing Analysis*, Boston: Allyn and Bacon.
- HAIR, J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L. Y BLACK, W.C. (1999): *Análisis Multivariante*, 5ª edición, Madrid: Prentice Hall Iberia.
- HOWARD, J.A. y SHETH, J.N. (1969): *The Theory of Buyer Behavior*, New York: Wiley.
- HUSTAD, T.P., MAYER, C.S. y WHIPPLE, T.W. (1975): «Consideration of Context Differences in Product Evaluation and Market Segmentation», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 3 (1), 34-47.
- JOHNSON, R.M. (1971): «Market Segmentation: A Strategic Management Tool», *Journal of Marketing Research*, vol. 8 (febrero), 13-18.
- MYERS, J.H. (1992): «Positioning Products / Services in Attitude Space», *Marketing Research*, vol. 4 (1), 46-51.
- ROMANIUK, J. (2001): «Brand Positioning in Financial Services: A Longitudinal Test to Find the Best Brand Position», *Journal of Financial Services Marketing*, vol. 6 (2), 111-121.
- ROMERO DE LA FUENTE, J. (2003): *La Integración de la Situación de Uso en los Modelos de Elección de Compra. Aplicación al Análisis de la Estructura Competitiva en el Punto de Venta*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- SANDELL, R.G. (1968): «Effects of Attitudinal and Situational Factors on Reported Choice Behavior», *Journal of Marketing Research*, vol. V (noviembre), 405-408.
- SRIVASTAVA, R.K. (1980): «Usage-Situational Influences on Perceptions of Product Markets: Response Homogeneity and Its Implications for Consumer Research», *Advances in Consumer Research*, vol. 7, 644-649.
- SRIVASTAVA, R.K., ALPERT, M.I. y SHOCKER, A.D. (1984): «A Customer Oriented Approach for Determining Market Structures», *Journal of Marketing*, vol. 48 (primavera), 32-45.
- SRIVASTAVA, R.K., LEONE, R.P. y SHOCKER, A.D. (1981): «Market Structure Analysis: Hierarchical Clustering of Products Based on Substitution-in-Use», *Journal of Marketing*, vol. 45 (verano), 38-48.
- SRIVASTAVA, R.K., SHOCKER, A.D. y DAY, G.S. (1978): «An Exploratory Study of the Influences of Usage Situation on Perceptions of Product-Markets», *Advances in Consumer Research*, vol. 5, 32-38.
- STANTON, J.L. y BONNER, P.G. (1980): «An Investigation of the Differential Impact of Purchase Situation on Levels of Consumer Choice Behavior», *Advances in Consumer Research*, vol. 7, 639-643.
- STEFFLRE, V.J. (1972): «Some Applications of Multidimensional Scaling to Social Science Problems», en *Multidimensional Scaling: Theory and Applications in the Behavioral Sciences*, vol. II, ed: Romney, A.K., Shepard, R.N. y Nerlove, S.B., Nueva York: Seminar Press.
- WINER, R.S. y MOORE, W.L. (1989): «Evaluating the Effects of Marketing-Mix Variables on Brand Positioning», *Journal of Advertising Research*, vol. 29 (1), 39-45.