

Un método para evaluar la localización de nuevos centros comerciales en función de las características geodemográficas de los consumidores

A method for evaluating the location of new shopping centres in terms of consumers' geodemographic characteristics.

Ignacio Redondo Bellón

Universidad Autónoma de Madrid

Luis Manuel Cerdá Suárez

Universidad Autónoma de Baja California

Recibido, Septiembre de 2009; Versión final aceptada, Junio de 2010.

PALABRAS CLAVE: Centro comercial, Localización de establecimiento, Comportamiento de compra, Atracción de los consumidores, Geodemografía, Tipología MOSAIC, Planificación urbanística.

KEYWORDS: Shopping centre, Retail location, Purchase behaviour, Retail attraction, Geodemographics, MOSAIC typology, Urban planning.

Clasificación JEL: H 21, H 77, K 34.

RESUMEN:

La proliferación de centros comerciales en España ha hecho más compleja la localización de nuevos establecimientos, una decisión que actualmente requiere la comparación minuciosa del potencial de compra de las posibles ubicaciones. Este estudio propone un método para comparar el interés de diferentes ubicaciones en función de la estructura geodemográfica de la zona. Para lograrlo se investigó la atracción de los centros comerciales sobre los residentes de cada tipología MOSAIC en España. La primera contribución del estudio consiste en ofrecer un procedimiento sencillo y riguroso para medir la atracción de los centros comerciales en las áreas geodemográficas. La segunda contribución es la agrupación de las tipologías MOSAIC a partir de la propensión y la tendencia de compra de los consumidores. El método propuesto permite reducir la incertidumbre en las arriesgadas decisiones de quienes planifican las aperturas de nuevos centros, tanto los promotores privados como las autoridades públicas.

ABSTRACT:

The proliferation of shopping centres in Spain has made locating new malls more difficult. Such a decision currently requires making a careful comparison of the purchasing power of various possible locations. This study proposes a method for evaluating the quality of different locations in terms of geodemographic structure of the surrounding area. To develop this method, we researched the

attraction that shopping centres have for the residents of each MOSAIC typology in Spain. The study's first contribution consists in offering a simple, rigorous approach to measure a shopping centre's attraction in a given geodemographic area. The second one is the clustering of MOSAIC typologies in terms of consumers' inclination and tendency to buy. The proposed method may reduce the uncertainty involved in risky decisions made by those planning new mall openings, both private entrepreneurs and public authorities.

1. INTRODUCCIÓN

La apertura de unos doscientos centros comerciales¹ en España durante el último cuarto del siglo XX manifiesta el enorme dinamismo de este formato minorista. Sin aparentes signos de estancamiento, el número de centros comerciales casi se ha duplicado durante la primera década del siglo XXI. El Cuadro 1 ofrece datos sobre este intenso ritmo de crecimiento, en términos de establecimientos abiertos y de superficie habilitada. Los pronósticos de crecimiento señalados por varios autores (Frasquet, 2000; Munuera y Cuestas, 2006) se han hecho realidad y las expectativas se mantienen halagüeñas para los próximos años.

Es previsible que en los próximos años siga aumentando el número de centros comerciales porque los determinantes del crecimiento (que analizaremos en el siguiente apartado) mantienen su influencia en la actualidad. La acumulación de centros comerciales está provocando que la apertura de nuevos establecimientos sea una decisión cada vez más arriesgada. La localización es una parte clave de dicha decisión, cuyos pros y contras deben ser sopesados actualmente con procedimientos más refinados que antaño. Aunque muchas cuestiones deban ser tenidas en cuenta en la decisión del lugar de apertura, este estudio se limita a analizar la atracción de los consumidores de la zona hacia los centros comerciales, definiendo un método para identificar aquellas áreas geodemográficas donde resulta más interesante localizar el nuevo centro. El estudio puede ayudar tanto a los responsables

1 El concepto "centro comercial" se emplea habitualmente de forma confusa, y sirve para identificar tanto a las aglomeraciones comerciales no planificadas como a las planificadas con una imagen unitaria y gestión externa común. Aunque existen muchas definiciones de centro comercial, en la literatura en español es habitual recoger la enunciada por la Asociación Española de Centros Comerciales: *"un conjunto de establecimientos comerciales independientes, planificados y desarrollados por una o varias entidades, con criterio de unidad; cuyo tamaño, mezcla comercial, servicios comunes y actividades complementarias están relacionadas con su entorno, y que dispone permanentemente de una imagen y gestión unitaria"* (AECC, 1992). La AECC también elaboró una clasificación de centros comerciales en función de la superficie bruta alquilable, el tipo de tiendas agrupadas y otros criterios. Una revisión de esta clasificación y de otras tipologías existentes está disponible en Frasquet (2000) y Cerdá (2008).

políticos como a los promotores de este tipo de establecimientos. Los primeros pueden planificar un crecimiento más equilibrado de los centros comerciales, que preste atención al impacto sobre el pequeño comercio y a la estructura de las ciudades (Collis *et al.*, 2000; Guy, 2007). Los segundos pueden decidir la localización de un nuevo centro con menos incertidumbre, reduciendo el riesgo de no obtener el rendimiento esperado de las inversiones.

CUADRO 1
APERTURAS DE CENTROS COMERCIALES EN ESPAÑA: 1973-2008

Periodo	Nº de centros abiertos	Media anual de centros abiertos	Cuota	S.B.A. creada (en m ²)	Media anual de S.B.A. de los centros abiertos	Cuota
1973-1980	19	2,4	3,9%	358.940	44.867,5	2,7%
1981-1990	77	7,7	15%	1.423.259	142.325,9	10,8%
1991-2000	203	20,3	39,5%	5.011.194	501.119,4	37,9%
2001-2008	214	26,8	41,6%	6.443.502	805.437,8	48,7%
Total	514		100 %	13.236.895		100 %

Nota: S.B.A. (Superficie Bruta Alquilable).

Fuente: Elaboración propia, a partir de la AECC.

Este artículo se estructura de la siguiente forma. Primero se revisa la literatura sobre los determinantes del éxito de los centros comerciales y sobre los factores que influyen en la elección de los establecimientos minoristas. Luego se explica que, debido a la carencia de métodos apropiados en la literatura, es necesario generar procedimientos sencillos y sistemáticos para evaluar los posibles emplazamientos de un nuevo centro comercial. Después se presenta la metodología del estudio empírico, que incluye información detallada sobre los datos, los análisis estadísticos y la interpretación de los resultados. Y se concluye con las contribuciones metodológicas, las implicaciones prácticas, las limitaciones y las futuras líneas de investigación.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Factores determinantes de la expansión de los centros comerciales

Los factores que han contribuido a la acelerada expansión de los centros comerciales son muy variados, pero algunos autores (Cerdá, 2008; Munuera y Cuestas, 2006) los han clasificado en tres grupos: los vinculados a los consumidores

(demanda), los relacionados con los propios centros comerciales (oferta) y los que hacen referencia a la intervención de instituciones públicas.

En relación con la demanda, los factores más significativos son el incremento de la renta de los consumidores; la incorporación masiva de la mujer al mercado de trabajo; la creciente proporción de recursos gastados en los nuevos formatos minoristas; el incremento de la población debido al aumento de la esperanza de vida, el *baby boom* de los años sesenta y la inmigración de los últimos lustros; la desestructuración familiar y el consiguiente aumento de hogares más pequeños y más diseminados geográficamente (Batey y Brown, 1995; Sweeney y Soutar, 2001); los cambios de los consumidores en la valoración del tiempo dedicado al trabajo y al ocio (Verhetsel, 2005); la posibilidad de realizar compras más voluminosas gracias a la mejora del equipamiento automovilístico (Arrondo *et al.*, 2002; Bell y Lattin, 1998); y la tendencia a agrupar las compras rutinarias en esporádicas compras multipropósito dentro de grandes superficies con incentivos lúdicos (Cliquet *et al.*, 2006; Dennis *et al.*, 2002; Dunne y Lusch, 1999).

Por el lado de la oferta, los factores más relevantes son las estrategias de segmentación de los minoristas para adaptarse a la heterogeneidad de los consumidores (Baker *et al.*, 2002; Collis *et al.*, 2000); los procesos de concentración de establecimientos para atraer a más compradores y retener un mayor porcentaje de su gasto (Baker *et al.*, 2002; Goss, 1995; Sinha, 2000); la activa participación de las grandes superficies en la promoción inmobiliaria de centros comerciales, como parte de su estrategia de negocio (Arnold *et al.*, 1998; González-Benito *et al.*, 2005; Suárez *et al.*, 2002); la extensión de la gama de bienes y servicios comercializados; la ampliación de los horarios de apertura al público y la mejora de los servicios ofrecidos al cliente (Alzubaidi *et al.*, 1997; Birkin, 1995; Bloch *et al.*, 1994; Ghost y McLafferty, 1987; Frasquet *et al.*, 2001); la aparición de formatos especializados (parques comerciales, centros de ocio y de fabricantes) para responder a la creciente demanda de actividades de ocio y entretenimiento; y la expansión de los centros comerciales hacia nuevos mercados mediante la apertura de centros en territorios no cubiertos, la implantación de parques o centros en sitios turísticos, e incluso la ampliación y remodelación de los existentes dentro de las ciudades.

En cuanto a la contribución de las instituciones públicas, hay que reseñar la mejora de las infraestructuras y de la red de transportes; la planificación de centros comerciales en zonas *periurbanas*, que han facilitado a los consumidores los desplazamientos de larga distancia para adquirir productos de compra frecuente (Arentze *et al.*, 2005; Wakefield y Baker, 1998); y los incentivos fiscales para atraer los centros comerciales hacia ciertas zonas geográficas (Cerdá, 2008; Louviere y Gaeth, 1987; Roy, 1994).

2.2. Factores explicativos de la elección de establecimiento

La atracción de los centros comerciales y otros establecimientos minoristas sobre los consumidores ha sido objeto de numerosos estudios, desde enfoques muy variados. Los modelos propuestos se han basado en distintas teorías explicativas y han sido deducidos a partir de diferentes tipos de datos y niveles de agregación, desde los sencillos modelos gravitacionales hasta los complejos modelos de elección discreta individual (Suárez *et al.*, 2000). Las investigaciones se han centrado tanto en la selección de un establecimiento concreto como en la elección genérica del formato minorista (Evans *et al.*, 1996), aunque el estudio de lo primero ha constituido habitualmente el punto de partida para estudiar lo segundo (Finn y Louviere, 1996; McGoldrick y Andre, 1997; Reynolds *et al.*, 2002). Como resultado de las investigaciones, se han identificado los factores que determinan la atracción ejercida por los establecimientos minoristas. Aunque estos factores son muy heterogéneos, aquí se van a clasificar en cuatro apartados: distancia geográfica, oferta de los establecimientos, características de los consumidores y geodemografía.

2.2.1. Distancia geográfica

Los primeros modelos ya habían considerado la distancia entre el establecimiento y el potencial comprador como un factor clave de la atracción. La ley sobre gravitación del comercio minorista postuló que el consumidor elige su centro de compras en función de cuánto le atraiga el tamaño del establecimiento y de cuánto le disuada la distancia desde su lugar de residencia o trabajo. Reilly (1931) estableció que *“dos ciudades atraen consumidores de artículos de compra no habitual desde cualquier población ubicada en las cercanías del punto límite, en razón directa al censo de población de las dos ciudades, e inversamente al cuadrado de las dos distancias que median entre ambas ciudades y la población intermedia”*. Aparte de la excesiva simplificación y de otras limitaciones, el modelo de Reilly adolece de un enfoque determinista según el cual la decisión del consumidor obedece invariablemente a los factores señalados (González-Benito *et al.*, 2007; Stanley y Sewall, 1976). A partir de un enfoque alternativo de tipo probabilístico, Huff (1962) postuló que la utilidad que le reporta a un consumidor *“i”* el desplazarse a un centro *“j”* depende directamente del grado de atracción del establecimiento (medido por la superficie de ventas) e inversamente de la distancia entre el comprador y el establecimiento (medido por el tiempo de desplazamiento).

El modelo de Huff tuvo un gran impacto en la comunidad científica y varios investigadores plantearon las siguientes modificaciones para mejorar su capacidad explicativa: se añadieron al modelo las características de los centros comerciales y las formas de transporte (Gautschi, 1981); se plantearon variantes del modelo

en función del tipo de compra (Bucklin, 1971); se limitaron los centros comerciales únicamente a aquellos evocados por los consumidores (Morganosky y Cude, 2000; Spiggle y Sewall, 1987; Wee y Pearce, 1985); y se incorporaron al modelo la imagen del establecimiento y su localización dentro de la ciudad o en la periferia (McGoldrick y Thompson, 1992; Nevin y Houston, 1980; Stanley y Sewall, 1976).

La importancia de la proximidad geográfica también ha quedado patente en otros aspectos. En cuanto a los criterios de elección de los centros comerciales, Gentry y Burns (1977-78) encontraron que la proximidad resultó ser el criterio más discriminante, aunque inicialmente los consumidores no le asignaran mucha importancia. En cuanto al comportamiento dentro del establecimiento, Finn, McQuitty y Rigby (1994) descubrieron que la duración de la compra era mayor en el caso de los individuos residentes en zonas más cercanas a los centros comerciales.

2.2.2. Oferta de los minoristas

Muchos modelos han asumido que los consumidores eligen los establecimientos de compra en función de las instalaciones y servicios ofrecidos al público. La oferta de los minoristas abarca el nivel habitual de precios, las promociones esporádicas, las facilidades de pago, la amplitud del surtido, el ambiente interior y exterior del establecimiento, las facilidades de acceso y aparcamiento, la entrega en domicilio y otros servicios adicionales, la atención personalizada, etc. Cada servicio ofrecido por el minorista tiene unos componentes reales y objetivos, pero más importantes son las percepciones subjetivas de los consumidores (Arnold *et al.*, 1983). El consumidor percibe que un determinado servicio minorista le reporta cierta utilidad o beneficio (Bell y Lattin, 1998; Spiggle y Sewall, 1987; Sweeney y Soutar, 2001). La atracción hacia el establecimiento es el resultado de una valoración global de las utilidades percibidas en el conjunto de servicios prestados por el minorista (Arnold *et al.*, 1983; Suárez *et al.*, 2002; Wong *et al.*, 2001). La valoración global del minorista no es actualizada continuamente sino que pasa a ser una imagen relativamente estable, que a la postre resulta determinante en la elección del consumidor (Stanley y Sewall, 1976; Howell y Rogers, 1980; Nevin y Houston, 1980). En consecuencia, los minoristas diseñan planes de marketing para posicionar la imagen de sus establecimientos de acuerdo con ciertas estrategias de mercado (Fiorito y LaForge, 1986).

2.2.3. Características de los consumidores

La elección de los establecimientos de compra está muy condicionada por las características del consumidor (Arentze *et al.*, 2005; Wakefield y Baker, 1998; Wong *et al.*, 2001). Estas características pueden ser de índole sociodemográfica (género,

edad, clase social, situación familiar, hábitat, etc.), económica (renta, riqueza, equipamiento doméstico, etc.) y psicológica (motivaciones, personalidad, estilo de vida, etc.). En numerosas ocasiones se ha contrastado que personas o grupos coincidentes en esas características tienen similares patrones de elección de sus establecimientos de compra (Putler *et al.*, 1996; Suárez *et al.*, 2002). En España se han identificado perfiles (con características coincidentes) de los consumidores más proclives a algunos formatos minoristas, concretamente los hipermercados, los centros comerciales, los grandes almacenes y los supermercados (Redondo, 1997 y 1999; Ruiz Vega e Iglesias, 1998). Las variables que más frecuentemente configuran los perfiles son la edad, el género, la situación familiar, la clase social y el hábitat.

2.2.4. Geodemografía

El nacimiento de la geodemografía provocó un cambio revolucionario porque este enfoque integró muchos de los anteriores factores explicativos de la elección de establecimiento. La geodemografía parte de la observación de que frecuentemente las diferencias socioeconómicas dentro de un área geográfica son menores que las diferencias socioeconómicas entre distintas áreas geográficas. De ahí que la geodemografía distinga y clasifique las áreas geográficas en función de una amplia gama de factores socioeconómicos: características demográficas, indicadores económicos, estilos de vida, hábitos de consumo, etc. La integración de tantas variables fue posible gracias a los avances informáticos de las dos últimas décadas del siglo XX. Anteriormente solo era posible analizar la capacidad discriminante de un número reducido de variables a partir de una muestra pequeña de consumidores. Después ha sido posible explotar grandes muestras de consumidores, tener en cuenta todas las variables disponibles e identificar las combinaciones de variables más discriminantes en cada zona geográfica. Las tipologías geodemográficas resultantes se han utilizado para múltiples fines comerciales y también han contribuido notablemente al desarrollo de modelos espaciales de comportamiento socioeconómico.

La aplicación de la geodemografía a nuestro tema de investigación ha permitido conocer mejor los patrones de elección de los establecimientos minoristas. Existe abundante literatura que concluye que la tipología geodemográfica determina el conjunto potencial de establecimientos entre los que un comprador elige (Goss, 1995; Johnson, 1989; Popkowski y Timmermans, 1997); y que los consumidores pertenecientes a diferentes tipologías geodemográficas responden desigualmente a la oferta minorista (González-Benito, 2002; McGoldrick y Andre, 1997; Morganosky y Cude, 2000; Solgaard y Hansen, 2003). La atracción ejercida por los establecimientos minoristas es mucho mejor explicada por las tipologías geodemográficas que por las características individuales de los consumidores (González-Benito, 2002; Hoch *et al.*, 1995; Inman *et al.*, 1994; Putler *et al.*, 1996). En consecuencia, los minoristas

han ido aplicando cada vez más la segmentación geodemográfica en la gestión de sus negocios (Flowerdew y Godlstein, 1989; O'Maley *et al.*, 1995).

2.3. *Uso de la geodemografía para localizar centros comerciales*

Aunque muchas investigaciones han concluido que la geodemografía es el mejor enfoque para explicar la atracción de los establecimientos, no se han desarrollado métodos prácticos para decidir la localización de los centros comerciales en función de las características geodemográficas de la zona. Las conclusiones generales y los modelos matemáticos aportados por numerosas investigaciones académicas tienen poca utilidad práctica para los promotores empresariales y autoridades administrativas a la hora de decidir la ubicación de un nuevo centro comercial. Esta limitación se debe a que los datos utilizados en muchas investigaciones académicas se basaban en muestras relativamente pequeñas, carecían de información sobre hábitos de compra o no abarcaban una oportuna serie de años (González-Benito *et al.*, 2007; Goss, 1995; Inman *et al.*, 1994; Morganosky y Cude, 2000; Putler *et al.*, 1996; Solgaard y Hansen, 2003). En consecuencia, dichas investigaciones medían y analizaban la capacidad explicativa de la geodemografía pero no permitían representar el fenómeno estudiado en sus dimensiones completas de espacio y tiempo. Uno de los retos más importantes en la investigación de este campo es el desarrollo de procedimientos sencillos para facilitar la localización de establecimientos (Birkin, 1995; Cliquet *et al.*, 2006; Dennis *et al.*, 2002; Ghost y McLafferty, 1987). Es particularmente necesario integrar los datos geodemográficos habituales con información sobre los hábitos de compra; tener en cuenta la evolución temporal del fenómeno; y generar protocolos aplicables a las fuentes de información disponibles en cada país.

Para cubrir la laguna existente en la literatura, hemos diseñado un procedimiento que evalúa el potencial de un territorio para albergar un nuevo centro comercial, en función de las características geodemográficas y los hábitos de compra observados durante varios años en toda España. Como se explica en el siguiente apartado, hemos integrado las tipologías geodemográficas más difundidas en España (realizadas y comercializadas por MOSAIC Iberia) con los datos de frecuencia de compra recopilados por el Estudio General de Medios durante una serie de años. El nuevo procedimiento es directamente aplicable en el mercado español y también podría ser oportunamente adaptado a los sistemas geodemográficos disponibles en otros países (PRIZM en Estados Unidos, ACORN en el Reino Unido, geoSmart en Australia, etc.).

3. METODOLOGÍA

3.1. Fuente de información

Para el estudio empírico utilizamos datos del Estudio General de Medios (EGM) generosamente facilitados por la institución que los promueve, la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC). Las bases de datos del EGM incluyen las tipologías MOSAIC ya que a cada entrevistado se le asigna la tipología correspondiente a su lugar de residencia. Los dos párrafos siguientes detallan los aspectos metodológicos más relevantes del EGM y del sistema MOSAIC.

Tres aspectos de la metodología del EGM (AIMC, 2001-2005) deben ser señalados en relación con nuestro estudio. En primer lugar, el universo incluyó individuos de 14 o más años, residentes en la España Peninsular, las Islas Baleares y Canarias. En segundo término, la muestra fue distribuida geográficamente en proporción a la población de la Comunidad Autónoma y la provincia, con un aumento de la cuota de afiliación en los municipios de más de 50.000 habitantes (incluidas las capitales de provincia que no llegaron a esa cifra) y con un mínimo muestral de 300 entrevistas por provincia cada año. En tercer lugar, en cada provincia se eligieron aleatoriamente las secciones censales (cada una con seis entrevistas como máximo); dentro de la sección censal el hogar fue elegido mediante el método *random route*; y el individuo entrevistado en el hogar también fue determinado aleatoriamente (si el designado no aceptaba ser entrevistado, fue sustituido por otra persona del mismo sexo, grupo de actividad e intervalo de edad).

En cuanto a la metodología del sistema geodemográfico, la empresa MOSAIC Iberia identificó 32.028 secciones censales en España, todas ellas con menos de 2.500 habitantes. Luego, a partir de un gran número de variables socioeconómicas, la empresa clasificó tales secciones en 48 tipologías con significativos niveles de homogeneidad interna y heterogeneidad entre tipologías. Finalmente, las 48 tipologías fueron reagrupadas en 14 conglomerados. En consecuencia, cada sección censal de España es catalogada con una tipología MOSAIC, y todos los residentes de una sección censal tienen la misma catalogación geodemográfica.

Los datos utilizados en nuestro estudio provinieron de todas las entrevistas realizadas por el EGM durante cinco años: 43.792 encuestas en 2001, 43.741 encuestas en 2002, 43.773 encuestas en 2003, 43.836 encuestas en 2004 y 43.302 encuestas en 2005. En 2006 se definieron nuevas tipologías MOSAIC y, para no romper la homogeneidad de la serie, las encuestas posteriores no se incluyeron en nuestro estudio.

El procedimiento de distribución geográfica de la muestra del EGM garantizó una asignación proporcional de encuestas a cada tipo de sección censal clasificado por MOSAIC. El Cuadro 2 presenta cómo se distribuyó la población entre las tipologías MOSAIC en 2005 y cuántas encuestas fueron asignadas a cada tipología.

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y DE LA MUESTRA
POR TIPOLOGÍAS MOSAIC: 2005

Tipologías MOSAIC		Porcentaje de población residente	Número de encuestas
A) Élités	1. Élités clásicas	2,4%	1.094
	2. Élités urbanas	1,4%	619
	3. Élités residenciales	1,3%	495
B) Acomodado urbano	4. Acomodados asentados	1,4%	566
	5. Acomodados realizados	1,1%	480
	6. Acomodados prejubilados	1,5%	719
	7. Acomodados de zona turística	1,4%	791
C) Acomodado provincial	8. Acomodados provinciales	2,4%	1.136
	9. Acomodados industriales	2,2%	844
	10. Acomodados de zona mixta	0,9%	342
	11. Nuevos profesionales asentados	1,7%	724
D) Profesionales cualificados	12. Nuevos profesionales emergentes	1,3%	581
	13. Profesionales años 80	1,7%	702
	14. Profesionales años 70	1,3%	546
	15. Inmigrantes satisfechos	1,5%	662
E) Profesionales medios	16. Residenciales autóctonos	2,9%	1.453
	17. Cuello blanco aparente	2,4%	1.018
	18. Cuello blanco de provincia	2,5%	1.207
	19. Empleados estables	0,9%	376
F) Consolidados	20. Empleados aparentes	2,2%	890
	21. Empleados tradicionales	1,1%	453
	22. Empleados medios	2,5%	1.122
	23. Empleados modestos	3,1%	1.392
	24. Áreas de veraneo	1,6%	678
G) Turístico	25. Áreas turísticas	1,9%	1.027
	26. Trabajadores mayores	3,5%	1.492
H) Industrial	27. Trabajadores modernos	1,4%	644
	28. Trabajadores PYME	3,3%	1.258
	29. Trabajadores clásicos	2,5%	1.084
	30. Trabajadores tradicionales	1,2%	480
	31. Trabajadores modestos	2,5%	1.037

continúa...

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y DE LA MUESTRA
POR TIPOLOGÍAS MOSAIC: 2005
(CONCLUSIÓN)

Tipologías MOSAIC		Porcentaje de población residente	Número de encuestas
I) No cualificados	32. No cualificados estables	1,8%	684
	33. Hogares extensos no cualificados	1,6%	616
	34. No cualificados modestos	1,2%	501
J) Mix sectorial	35. Negocio comarcal	2,9%	1.274
	36. Centro de servicio territorial	2,6%	1.077
	37. Pequeña ciudad mixta	1,9%	812
K) Rural diversificada	38. Rurales en expansión	1,4%	572
	39. Rurales mayores	1,8%	761
	40. Frontera rural	1,0%	388
L) Agrícola	41. Agricultores jóvenes	2,6%	1.036
	42. Agricultores tradicionales	4,0%	1.640
	43. Jornaleros maduros	3,5%	1.380
	44. Profesionales urbanos retirados	2,4%	1.050
M) Áreas pasivas	45. Mayores solitarios	0,4%	191
	46. Jubilados no cualificados	0,5%	249
	47. Rural envejecida	5,0%	2.404
N) Seguridad y defensa	48. Seguridad y defensa	0,6%	243
	No Asignables	6,0%	2.512
TOTAL		100%	43.302

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Definición de las variables

Dos variables fueron definidas para representar esquemáticamente la atracción de los residentes de cada tipología MOSAIC hacia los centros comerciales. Por una parte, la propensión de compra en este formato minorista en 2005, el último año objeto de análisis. Por otra parte, la tendencia observada en dicha propensión de compra entre 2001 y 2005.

La *propensión de compra* de cada tipología geodemográfica hacia los centros comerciales fue calculada a través de la Gamma de Goodman y Kruskal, que es un coeficiente capaz de cuantificar la asociación entre una variable ordinal y otra dicotómica (Goodman y Kruskal, 1954): como variable ordinal, la frecuencia de compra

en centros comerciales, medida en la escala prevista por el EGM (“varias veces por semana”, “una o dos veces al mes”, “con menos frecuencia” y “nunca”); y como variable dicotómica, la pertenencia a la tipología MOSAIC, computada como “sí” cuando el entrevistado residía en la correspondiente tipología y como “no” cuando el entrevistado vivía en cualquier otra tipología. La Gamma fue elegida como medida de asociación debido a dos propiedades particularmente apropiadas para este estudio. La primera es la fácil interpretación de este coeficiente, que sigue una escala continua desde -1 hasta +1, valores que respectivamente indicarían una propensión mínima (nadie compraría jamás en centros comerciales) y una propensión máxima (todos comprarían con la mayor frecuencia). La segunda es la capacidad comparativa, ya que todos los coeficientes resultantes son directamente comparables, con independencia de cómo estén distribuidas las variables de partida. Por otra parte, la Gamma es un coeficiente de asociación que está disponible en los programas estadísticos más populares.

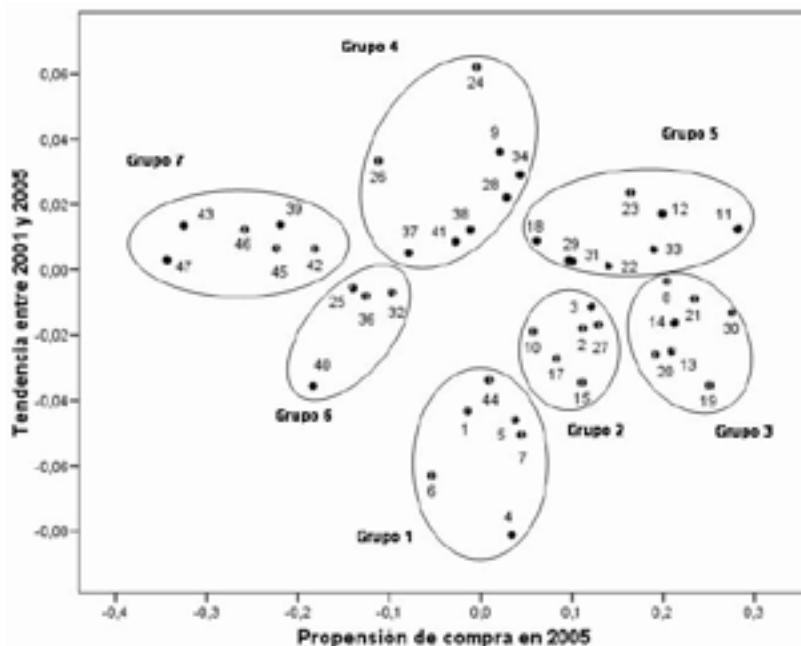
La *tendencia de compra* fue definida como la pendiente seguida por la propensión de compra desde 2001 hasta 2005. Dicha pendiente es la que se observó en la recta de regresión que ajustaba las propensiones de compra de cada año (variable dependiente) y los años correspondientes codificados de 1 a 5 (variable independiente). Por ejemplo, cuando la propensión de compra se mantuvo constante durante los cinco años, la tendencia resultante fue 0; y cuando la propensión de compra aumentó 0,01 en cada uno de los años, la tendencia resultante fue 0,01.

4. RESULTADOS

4.1. Agrupación de las tipologías MOSAIC

Se realizó un análisis cluster para agrupar las tipologías MOSAIC que presentasen valores semejantes en la propensión de compra en 2005 y en la tendencia de compra entre 2001 y 2005. La Figura 1 muestra la posición original de las tipologías MOSAIC en función de ambas dimensiones. Dos tipologías fueron inicialmente eliminadas: “Seguridad y defensa”, por tener una tendencia decreciente extrema y claramente atípica; y “No asignables”, por carecer de una definición geodemográfica propia. En cuanto a la medida de similitud, se seleccionó una medida de distancia, porque se agrupaba en función de dos variables métricas, y se optó por la distancia euclídea al cuadrado, que es la recomendada para el método de clasificación Ward utilizado (Hair *et al.*, 1999). Como la tendencia de compra variaba en un intervalo más pequeño que la propensión de compra, ambas variables fueron estandarizadas.

FIGURA 1
**POSICIONES ORIGINALES DE LAS TIPOLOGÍAS MOSAIC Y
 AGRUPACIONES RESULTANTES**



Fuente: Elaboración propia.

Los dos supuestos requeridos por el análisis cluster se cumplieron en los datos empleados: primero, la muestra de casos representó a todo el universo ya que había suficientes encuestas en todas las tipologías MOSAIC y estas comprendían todas las secciones censales de España; y segundo, no hubo multicolinealidad, porque las variables estandarizadas de la *propensión de compra* y la *tendencia de compra* resultaron independientes (el coeficiente de correlación de Pearson fue $r = -0,157$, $p = 0,303$). Se utilizó el método jerárquico de Ward con el fin de obtener agrupaciones de casos bien concentradas. Se decidió que la clasificación final constase de siete grupos atendiendo a dos criterios muy recomendados en el análisis cluster (Hair *et al.*, 1999): por una parte, esa solución era la más fácil de interpretar y, por otra, justo en ese número de grupos el cambio porcentual en el coeficiente de aglomeración superaba el umbral del 20%. Dos casos, las tipologías “Residenciales autóctonos” y “Negocio comarcal”, fueron eliminados por presentar valores atípicos y resultar

difícilmente clasificables en los siete grupos previos. Sin ellos fue recalculado el mismo análisis cluster, que condujo a la identificación de los siete grupos finales dibujados en la Figura 1.

4.2. Interpretación de los grupos

Los grupos identificados tuvieron unos rasgos claramente diferenciados en cuanto a la propensión y la tendencia de compra en centros comerciales (véase en el Cuadro 3 la composición de los grupos y sus rasgos distintivos). Las agrupaciones resultantes son fácilmente interpretables y ofrecen información útil para la gestión pública y empresarial de los centros comerciales. Cuanto más arriba y a la derecha se sitúe el grupo en la Figura 1, la apertura de nuevos centros comerciales tiene expectativas más halagüeñas (por ejemplo, el grupo 5 es más favorable). Cuanto más abajo y a la izquierda, peores son las expectativas de nuevas aperturas (lo que hace desfavorables a los grupos 7, 6 y 1).

CUADRO 3

CARACTERIZACIÓN Y COMPOSICIÓN DE LOS GRUPOS RESULTANTES

Grupo	Propensión de compra	Tendencia de compra	Tipologías MOSAIC agrupadas
1	Media	Muy decreciente	1, 4, 5, 6, 7 y 44
2	alta	Decreciente	2, 3, 10, 15, 17 y 27
3	Muy alta	Decreciente	8, 13, 14, 19, 20, 21 y 30
4	Media	Creciente	9, 24, 26, 28, 34, 37, 38 y 41
5	(Muy) alta	Creciente	11, 12, 18, 22, 23, 29, 31 y 33
6	Baja	Decreciente	25, 32, 36 y 40
7	Muy baja	Creciente	39, 42, 43, 45, 46 y 47

Fuente: Elaboración propia.

Los grupos presentaron perfiles diferentes respecto a una serie de variables que se habían añadido al análisis: edad media del entrevistado, nivel de ingresos del hogar, presencia de niños en el hogar, posesión de coche en el hogar, residencia en bloques de viviendas, compra a través de Internet, propensión de compra en grandes almacenes y propensión de compra en hipermercados (véanse los estadísticos descriptivos en el Cuadro 4). El Cuadro 5 presenta los valores medios de estas variables en cada grupo así como el contraste de diferencias mediante el estadístico *F* del análisis de la varianza. Los grupos tuvieron diferencias significativas respecto a la presencia de niños con un nivel de confianza mayor del 90% y respecto a las demás variables con un nivel de confianza mayor del 99%. A continuación se describen las singularidades encontradas en cada grupo.

CUADRO 4
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES ADICIONALES

Variables adicionales	Nº de tipologías	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Edad media (años)	45	44,2	3,3	37,5	53,4
Ingresos del hogar ¹ (€)	45	1.893	295	1.328	2.882
Presencia de niños (%)	45	27,2	7,1	17,0	50,0
Posesión de coche (%)	45	73,4	8,6	49,0	89,0
Vivienda en bloque (%)	45	63,6	35,3	4,0	98,0
Compra en Internet (%)	45	4,6	2,5	1,0	11,0
P.C. en gr. almacenes ²	45	0,03	0,17	-0,31	0,28
P.C. en hipermercados ²	45	0,03	0,15	-0,33	0,30

¹ Estos ingresos, que englobaban los recibidos mensualmente por todos los miembros del hogar, fueron preguntados en una escala de doce intervalos y luego fueron transformados en valores medios. Los ingresos no fueron declarados por el 45% de los encuestados pero en esos casos fueron estimados por los entrevistadores a partir de algunos indicadores socioeconómicos.

² La propensión de compra en grandes almacenes y en hipermercados se calculó de modo análogo a como se había hecho en los centros comerciales. Nótese que la pregunta sobre frecuencia de compra tuvo la misma formulación en todos los formatos minoristas.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 5
PERFILES DE LOS GRUPOS RESULTANTES Y CONTRASTES DE DIFERENCIAS

Variables adicionales	GRUPOS							F	Sig.
	1	2	3	4	5	6	7		
Edad media (años)	44,9	43,4	41,7	43,4	42,9	45,5	49,7	7,107	0,000
Ingresos del hogar ¹ (€)	2.093	2.184	1.984	1.868	1.862	1.742	1.471	6,735	0,000
Presencia de niños (%)	20,8	27,8	24,4	31,8	30,5	28,0	24,8	2,277	0,056
Posesión de coche (%)	61,7	75,7	75,0	77,8	73,9	78,3	71,5	3,464	0,008
Vivienda en bloque (%)	92,0	72,5	96,3	50,9	76,4	25,3	13,8	12,185	0,000
Compra en Internet (%)	7,8	6,5	4,7	3,6	4,0	2,8	2,5	6,030	0,000
P.C. en gr. almacenes	0,11	0,15	0,22	-0,06	0,09	-0,16	-0,21	24,152	0,000
P.C. en hipermercados	-0,07	0,12	0,18	-0,01	0,14	-0,05	-0,18	14,253	0,000

Fuente: Elaboración propia.

GRUPO 1. Aunque tenga una propensión de compra intermedia, su tendencia muy decreciente hace desaconsejable la apertura de nuevos centros comerciales. Comprende zonas con casi todas las viviendas dispuestas en bloques, con un elevado nivel de ingresos y con la tasa máxima observada de compra en Internet. La población residente es propensa a comprar en grandes almacenes y reacia a desplazarse a hipermercados, lo cual parece vinculado al bajo equipamiento automovilístico. El declive de la tendencia de compra en centros comerciales parece estar relacionado con dos signos de envejecimiento de la población: la elevada edad media del entrevistado y la escasa presencia de hijos dependientes en el hogar.

GRUPO 2. Las aperturas de nuevos centros comerciales tienen mejores expectativas en este grupo, tanto por su mayor propensión de compra como por su tendencia menos decreciente. La superioridad en la propensión de compra es lógica porque este grupo tiene el máximo nivel de ingresos y supera al primer grupo en la tasa de posesión de coches y en la inclinación a comprar en grandes almacenes e hipermercados. Y que la tendencia de compra decrezca menos en este grupo es razonable cuando se observa una edad media más baja y una mayor presencia de niños.

GRUPO 3. Las expectativas ante nuevos centros comerciales son todavía mejores en este grupo, caracterizado por una propensión de compra muy alta y una tendencia decreciente. Se trata de zonas eminentemente urbanas (con la mayor tasa de viviendas en bloque), con renta alta, buen equipamiento automovilístico y una propensión muy fuerte a comprar en grandes almacenes e hipermercados.

GRUPO 4. Se caracteriza por una propensión de compra media y por una tendencia creciente, que ofrecen oportunidades para futuros centros comerciales. Comprende zonas geográficas heterogéneas en las que existen tantas viviendas individuales como en bloque. Este grupo tiene las mayores tasas de presencia de niños y de equipamiento de vehículos. Su gran dinamismo favorece la creciente inclinación hacia los centros comerciales.

GRUPO 5. Es el grupo con mejores expectativas, con una propensión de compra alta o muy alta y una tendencia creciente. La población tiene una baja edad media y es bastante frecuente la presencia de niños. El hábitat es relativamente urbano, con tres de cada cuatro viviendas situadas en bloques. Los residentes son asiduos compradores en grandes almacenes e hipermercados.

GRUPO 6. La propensión de compra baja y la tendencia decreciente hacen muy desaconsejable emplazar nuevos centros comerciales en las zonas comprendidas en este grupo. Se trata de áreas no urbanas (solo la cuarta parte de las viviendas están dispuestas en bloques) y se caracterizan por una elevada edad media, ingresos relativamente bajos, el máximo equipamiento automovilístico, una baja tasa de compra en Internet y poca propensión a comprar en grandes almacenes y en hipermercados.

GRUPO 7. Este grupo ofrece malas expectativas para nuevos centros comerciales porque, aunque se observe una tendencia de compra creciente, la propensión todavía es muy baja. Una propensión a comprar tan baja está lógicamente relacionada con un hábitat eminentemente rural (con la mínima tasa de viviendas en bloques), con la edad media más alta, las rentas más bajas y los niveles mínimos en cuanto a la compra en Internet, en grandes almacenes y en hipermercados.

CONCLUSIONES

Este artículo aporta un método original para evaluar de forma sencilla y sistemática la conveniencia de emplazar un nuevo centro comercial en un territorio, en función de las características geodemográficas y los hábitos de compra. En el estudio empírico se han empleado datos geodemográficos y de frecuencia de compra observados durante un lustro en el conjunto de España. De toda esa información se ha obtenido una completa representación espacio-temporal del fenómeno estudiado, lo cual es especialmente útil para quienes tienen que decidir sobre la ubicación de un nuevo centro comercial en España. En los siguientes apartados se presentan las contribuciones metodológicas de este estudio, las implicaciones prácticas, las limitaciones y las futuras líneas de investigación.

5.1. Contribuciones metodológicas

El método propuesto se basa en reducir la vasta información inicial a las dos dimensiones más representativas de la atracción hacia el centro comercial en cada área geodemográfica. La primera dimensión es la propensión de compra en el periodo más reciente, medida a través de la Gamma de Goodman y Kruskal, un coeficiente que resulta fácilmente interpretable y que es rigurosamente comparable aunque varíen las frecuencias de las variables de partida. La segunda dimensión es la tendencia observada en la propensión de compra durante los últimos años, medida a través de la correspondiente recta de regresión. La primera dimensión es la más importante porque representa el tamaño potencial de la demanda, pero la segunda es indispensable porque añade las expectativas de cambio en la demanda. Por tanto, estas dos dimensiones deben ser consideradas cuando se comparan posibles emplazamientos para un nuevo centro comercial, con independencia de que se tengan en cuenta otros factores relevantes que no han sido objeto de nuestro estudio: la oferta minorista existente en la zona, las condiciones legales/administrativas, los incentivos fiscales, etc. Por ejemplo, en el ámbito público cada vez prevalecen más los criterios sociales y medioambientales sobre los puramente económicos o comerciales.

Aparte de ser conceptualmente lógicas, las dos dimensiones propuestas poseen la capacidad efectiva de discernir el atractivo de cada tipología geodemográfica. De hecho, a partir de estas dos dimensiones pudieron ser clasificadas las tipologías geodemográficas en grupos con suficiente homogeneidad interna y heterogeneidad entre ellos. Como cabía esperar de una clasificación bien fundamentada, los grupos resultantes manifestaron expectativas muy diferentes ante la apertura de nuevos centros y presentaron perfiles socioeconómicos significativamente distintos. Los resultados indicaron que algunas variables socioeconómicas eran particularmente influyentes. Por ejemplo, las zonas geográficas con mejores expectativas fueron aquellas con una población de baja edad media, con abundante presencia de niños, alto equipamiento automovilístico y residencia en entornos urbanos con predominio de viviendas en bloque.

5.2. Implicaciones para la gestión de centros comerciales

El método propuesto puede facilitar las decisiones de quienes planifican las aperturas de centros comerciales, tanto los promotores empresariales como las autoridades públicas. Este método es útil cuando se comparan solo unos pocos posibles emplazamientos (habitual enfoque microeconómico de los promotores empresariales) o cuando se examina la disposición de los centros comerciales en todo el territorio (habitual enfoque macroeconómico de las autoridades públicas).

De cara a la comparación entre varios emplazamientos, el método permite situar cada opción en un mapa bidimensional, definido a partir de la propensión y la tendencia de compra en centros comerciales. Con la metodología propuesta y los datos del Estudio General de Medios, los analistas pueden ampliar el *zoom* hasta calcular los valores que territorios específicos tienen en las dimensiones definidas. La comparación a partir de estos criterios seguramente será más eficaz que la que tradicionalmente han aportado otros criterios, como el tamaño de la población y el nivel de renta.

El papel de las autoridades públicas no solo consiste en conceder permisos de apertura, sino también en velar para que exista una oferta minorista adecuada que responda a la demanda existente en cada territorio. A los responsables de la planificación territorial puede resultarles muy útil la clasificación de las tipologías geodemográficas, con la que el conjunto de España se ha dividido en grupos bien diferenciados en cuanto a la oportunidad de abrir nuevos centros comerciales. Una correcta planificación territorial no solo producirá beneficios para los promotores de los centros comerciales sino que también redundará en el bien general de la sociedad (consumidores, empleados, proveedores, intermediarios, etc.). En particular, la metodología propuesta puede usarse para planificar el crecimiento de las ciudades y la distribución espacial de la demanda, así como para realizar

estudios sobre el impacto económico que los nuevos centros producen en la zona de ubicación.

Aunque nos hemos limitado a estudiar la localización de nuevos centros comerciales, la relación entre el perfil geodemográfico y la elección de área de compras tiene también implicaciones relevantes para el desarrollo de estrategias comerciales, una vez que los establecimientos han sido ubicados. Conocer la diversidad de perfiles existentes en las áreas de influencia permite diseñar más eficazmente las campañas promocionales, de manera que se mejore el rendimiento económico y financiero de los establecimientos integrados en el centro de compras, sea éste planificado o no.

5.3. *Limitaciones*

Una significativa limitación del método propuesto es que las tipologías geodemográficas se van actualizando periódicamente para recoger los cambios socioeconómicos y mantener la capacidad explicativa del comportamiento de los consumidores. En concreto, MOSAIC Iberia realizó las últimas actualizaciones en 2000 y 2005, y el Estudio General de Medios las incorporó un año más tarde. En este estudio se definió la tendencia de compra a partir de los datos del EGM de 2001 a 2005, periodo en el cual las tipologías MOSAIC permanecieron uniformes. El problema práctico se plantea cuando se quiere evaluar la apertura de un centro comercial en una zona con nueva catalogación geodemográfica y, obviamente, la decisión debe ser sopesada a partir de la información disponible más reciente. La limitación es salvable cuando el método propuesto se ajusta flexiblemente a los últimos datos disponibles. En la zona geográfica de interés, la dimensión "propensión de compra" sería fácilmente calculable a partir de los datos del EGM del último año; y la dimensión "tendencia de compra" debería ser calculada a partir de la serie de años más larga posible en la que las tipologías geodemográficas se hubiesen mantenido uniformes.

También existen otras limitaciones de orden práctico. La primera es que posiblemente algunos promotores minoristas no dispongan de los datos del Estudio General de Medios ni puedan costearlos. En segundo lugar, la clasificación de las tipologías geodemográficas en siete grupos, aun siendo la mejor solución técnica, puede resultar poco útil en la práctica debido a que son demasiados grupos y a que las diferencias entre los grupos no son tan evidentes como sería deseable. Finalmente, el estudio empírico abarcó un periodo de tiempo caracterizado por un crecimiento económico que contrasta significativamente con el actual periodo de recesión. No obstante, la aplicación de la metodología propuesta a los datos más recientes es capaz de identificar tanto las oportunidades como los riesgos vinculados a la situación económica.

5.4. Futuras líneas de investigación

Una línea de investigación muy prometedora consiste en incorporar variables influyentes en la atracción que no están incluidas en las tipologías geodemográficas. Por ejemplo, dada la importancia de la accesibilidad en la atracción del centro comercial, sería muy conveniente incorporar variables como la distancia geográfica, el tiempo de desplazamiento, los medios públicos de transporte o las facilidades de acceso y aparcamiento. Es previsible que la incorporación de este tipo de variables contribuya a mejorar significativamente la evaluación del emplazamiento de nuevos centros comerciales.

Otra interesante línea de trabajo consiste en extender la presente investigación a otros formatos minoristas en expansión (por ejemplo, los hipermercados). Empresas y grupos minoristas podrían beneficiarse de que tales formatos también dispusiesen de métodos para evaluar la apertura de nuevos establecimientos en función de la composición geodemográfica de la zona. Ahora bien, sería todavía más interesante elaborar métodos que midiesen simultáneamente la atracción de varios formatos minoristas. Esto permitiría conocer mejor cómo afecta la estructura geodemográfica a la competencia entre formatos y a la fidelidad hacia cada formato, dos fenómenos muy relevantes pero todavía poco investigados.

BIBLIOGRAFÍA

- AEEC (1992): *Directorio de los centros comerciales de España. 1992*. Madrid: Asociación Española de Centros Comerciales.
- AIMC (2001-2005): *Marco general de los medios en España: 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005*. Madrid: Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación.
- ALZUBAIDI, H., VIGNALI, C., DAVIES, B. J. y SCHMIDT, R. A. (1997): "Town Centre versus Out-of-Town Shopping: A Consumer Perspective". *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 25, N. 2, pp. 78-89.
- ARENTZE, T. A., OPPEWALL, H. y TIMMERMANS, H. (2005): "A Multipurpose Shopping Trip Model to Assess Retail Agglomeration Effects". *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, February, pp. 109-115.
- ARNOLD, S., HANDELMAN, J. y TIGERT, D. (1998): "The Impact of a Market Spoiler on Consumer Preference Structures (or, What Happens When Wal-Mart Comes to Town)". *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 5, N. 1, pp. 1-13.
- ARNOLD, S., OUM, T. y TIGERT, D. (1983): "Determinant Attributes in Retail Patronage: Seasonal, Temporal, Regional and International Comparisons". *Journal of Marketing Research*, Vol. 20, N. 2, pp. 149-157.
- ARRONDO, E., BERNÉ, C., MÚGICA, J. y RIVERA, P. (2002): "Modelling of Customer Retention in Multi-Format Retailing". *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 11, N. 3, pp. 281-296.
- BAKER, S., STEPHENS, D. y HILL, R. (2002): "How Can Retailers Enhance Accessibility: Giving Consumers with Visual Impairments a Voice in the Marketplace". *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 9, N. 4, pp. 227-239.
- BATEY, P. y BROWN, P. J. (1995): "From Human Ecology to Customer Targeting: The Evolution of Geodemographics". En Longley, P. y Clarke, G. P. [eds.]: *GIS for Business and Service Planning*. Cambridge: GeoInformation.
- BELL, D. R. y LATTIN, J. M. (1998): "Shopping Behaviour and Consumer Preference for Store Price Format: Why "Large Basket" Shopper Prefers EDLP". *Marketing Science*, Vol. 17, N. 1, pp. 66-88.
- BIRKIN, M. (1995): "Customer Targeting. Geodemographics and Lifestyle Approaches". En Longley, P. y Clarke, G. P. [eds.]: *GIS for Business and Service Planning*. Cambridge: GeoInformation.
- BLOCH, P., RIDGWAY, N. y DAWSON, S. (1994): "The Shopping Mall as Consumer Habitat", *Journal of Retailing*, Vol. 70, N. 1, pp. 23-42.
- BUCKLIN, L. (1971): "Retail Gravity Models and Consumer Choice: A Theoretical and Empirical Critique". *Economic Geography*, Vol. 476, pp. 489-497.
- CERDÁ, L. M. (2008): *Caracterización de los factores de éxito de los centros comerciales abiertos desde la perspectiva de los comerciantes. Un estudio empírico en el Municipio de Getafe*. Madrid: Asociación Española de Centros Comerciales.
- CLIQUET, G., PERRIGOT, R. y GIL SAURA, I. (2006): "El futuro de los hipermercados en España: ¿qué se puede aprender de la experiencia francesa?". *Información Comercial Española*, Vol. 11, N. 3, pp. 35-52.
- COLLIS, C., BERKELEY, N. y FLETCHER, D. R. (2000): "Retail Decline and Policy Responses in District Shopping Centres". *Town Planning Review*. Vol. 71, N. 2, pp. 149-168.
- DENNIS, C., MURPHY, J., MARSLAND, D., COCKETT, T. y PATEL, T. (2002): "Measuring Image: Shopping Centre Case Studies". *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 12, N. 4, pp. 355-374.
- DUNNE, P. y LUSCH, R. F. (1999): *Retailing*, 3ª ed. Fort Worth, Texas: The Dryden Press.
- EVANS, K., CHRISTIANSEN, T. y GILL, J. (1996): "The Impact of Social Influence and Role Expectations on Shopping Center Patronage Intentions". *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 24, N. 3, pp. 208-218.
- FINN, A., MCQUITTY, S. y RIGBY, J. (1994): "Residents' Acceptance and Use of a Mega-Multi-Mall: West Edmonton Mall Evidence". *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 11, pp. 127-144.
- FINN, A. y LOUVIERE, J. J. (1996): "Shopping Center Image, Consideration, and Choice: Anchor Store Contribution". *Journal of Business Research*, Vol. 35, N. 3, pp. 241-251.

- FIORITO, S. y LAFORGE, R. (1986): "A Marketing Strategy Analysis of Small Retailers". *American Journal of Small Business*. Vol. 10, N. 4, pp.7-17.
- FLOWERDEW, R. y GOLDSTEIN, W. (1989): "Geodemographics in Practice: Developments in North America". *Environment and Planning A*, Vol. 21, pp. 605-616.
- FRASQUET, M. (2000): *Centros comerciales: gestión y competitividad*. Valencia: Generalitat Valenciana.
- FRASQUET, M., GIL, I. y MOLLÁ, A. (2001): "Shopping-centre Selection Modelling: A Segmentation Approach". *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 11, N. 1, pp. 23-38.
- GAUTSCHI, D. (1981): "Specification of Patronage Models for Retail Center Choice". *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, May, pp. 162-178.
- GENTRY, J. W. y BURNS, A. C. (1977-78): "How Important Are Evaluative Criteria in Shopping Centre Patronage?" *Journal of Retailing*, Vol. 53, N. 4, pp. 73-85.
- GHOST, A. y MCLAFFERTY, S. (1987): *Location Strategies for Retail and Service Firms*. Massachusetts: Lexington Books.
- GONZÁLEZ-BENITO, O. (2002): "Geodemographic and Socioeconomic Characterisation of Retail Attraction of Leader Hypermarket Chains in Spain". *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 12, N. 1, pp. 81-103.
- GONZÁLEZ-BENITO, O., MUÑOZ-GALLEGO, P. A. y KOPALLE, P. K. (2005): "Asymmetric Competition in Retail Store Formats: Evaluating Inter- and Intra-Format Spatial Effects". *Journal of Retailing*, Vol. 8, N. 1, pp. 65-79.
- GONZÁLEZ-BENITO, O., BUSTOS REYES, C. A. y MUÑOZ-GALLEGO, P. A. (2007): "Isolating the Geodemographic Characterisation of Retail Format Choice from the Effects of Spatial Convenience". *Marketing Letters*, Vol. 18, N. 1, pp. 45-59.
- GOODMAN, L. A. y KRUSKAL, W. H. (1954): "Measures of Association for Cross Classifications", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 49, N. 268, pp. 732-764.
- GOSS, J. (1995): "We Know Who You Are and We Know Where You Live: The Instrumental Rationality of Geodemographic Systems". *Economic Geography*, Vol. 71, N. 2, pp. 171-198.
- GUY, C. (2007): *Planning for retail development*. Abingdon: Routledge.
- HAIR, JR., J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. y BLACK, W. C. (1999): *Análisis multivariante*, 5ª ed. Madrid: Prentice Hall.
- HOCH, S. J., KIM, B. D., MONTGOMERY, A. L. y ROSSI, P. E. (1995): "Determinants of Store-Level Price Elasticity". *Journal of Marketing Research*, Vol. 32, February, pp. 17-29.
- HOWELL, R. y ROGERS, J. D. (1980): "Research into Shopping Mall Choice Behavior", en Monroe, K. [ed.]: *Advances in Consumer Research*, Vol. 8, Association for Consumer Research.
- HUFF, D. L. (1962): *Determination of Intra-Urban Retail Trade Areas, Real State Research Program*. Los Angeles, CA: University of California,
- INMAN, J. J., SANKAR, V. y FERRARO, R. (1994): "The Roles of Channel-Category Associations and Geodemographics in Channel Patronage". *Journal of Marketing*, Vol. 68, April, pp. 51-57.
- JOHNSON, M. (1989): "The Application of Geodemographics to Retailing – Meeting the Needs of the Catchments". *Journal of the Market Research Society*, Vol. 31, N. 1, pp. 7-36.
- LOUVIERE, J. J. y GAETH, G. (1987): "Decomposing the Determinants of Retail Facility Choice Using the Method of Hierarchical Information Integration: A Supermarket Illustration". *Journal of Retailing*, Vol. 63, N. 1, pp. 25-48.
- MCGOLDRICK, P. y THOMPSON, E. (1992): "The Role of Image in the Attraction of the Out-of-Town Center". *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 2, N. 1, pp. 81-98.
- MCGOLDRICK, P. y ANDRE, E. (1997): "Consumer Misbehavior, Promiscuity or Loyalty in Grocery Shopping". *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 4, N. 2, pp. 73-81.
- MORGANOSKY, M. y CUDE, B. J. (2000): "Large Format Retailing in the US: a Consumer Experience Perspective". *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 7, N. 4, pp. 215-222.
- MUNUERA, J. L. y CUESTAS, P. J. (2006): "Factores de atracción de los centros comerciales en España". *Información Comercial Española*, N. 828, pp. 99-116.

- NEVIN, J. R. y HOUSTON, M. J. (1980): "Image as a Component of Attraction to Intraurban Shopping Areas". *Journal of Retailing*, 56, Spring, pp. 77-93.
- O'MALEY, L., PATTERSON, M. y EVANS, M. J. (1995): "Retailing Applications of Geodemographics: A Preliminary Investigation". *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 26, nº 6, pp. 188-196.
- POPKOWSKI, P. y TIMMERMANS, H. (1997): "Store Switching Behavior". *Marketing Letters*, Vol. 8, N. 2, pp. 193-204.
- PUTLER, D. S., KALYANAM, K. y HODGES, J. S. (1996): "A Bayesian Approach for Estimating Target Market Potential with Limited Geodemographic Information". *Journal of Marketing Research*, Vol. 33, pp. 14-149.
- REDONDO, I. (1997): "Dime dónde compras y te diré quién eres: elección de establecimiento y perfil del comprador". *Revista Española de Investigación de Marketing. ESIC*, N. 1, pp. 127-145.
- REDONDO, I. (1999): "The Relation between the Characteristics of the Shopper and the Retail Format". *Marketing and Research Today*, Vol. 68, August, pp. 99-108.
- REILLY, W. (1931): *The Law of Retail Gravitation*. New York: Knickerbocker Press.
- REYNOLDS, K. E., GANESH, J. y LUCKETT, M. (2002): "Traditional Malls vs. Factory Outlets: Comparing Shopper Typologies and Implications for Retail Strategy". *Journal of Business Research*, Vol. 55, pp. 687-496.
- ROY, A. (1994): "Correlates of Mall Visit Frequency". *Journal of Retailing*, Vol. 70, N. 2, pp. 139-161.
- RUIZ VEGA, A. V. e IGLESIAS, V. (1998): "La conducta de compra en establecimientos detallistas: dos aplicaciones de los modelos Logit". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 7, N. 1, pp. 123-134.
- SINHA, A. (2000): "Understanding Supermarket Competition Using Choice Maps". *Marketing Letters*, Vol. 11, N. 1, pp. 21-35.
- SOLGAARD, H. S. y HANSEN, T. (2003): "A Hierarchical Bayes Model of Choice between Supermarkets Formats". *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 10, pp. 169-180.
- SPIGGLE, S. y SEWALL, M. (1987): "A Choice Sets Model of Retail Selection". *Journal of Marketing*, Vol. 51, N. 2, pp. 97-111.
- STANLEY, T. J. y SEWALL, M. A. (1976): "Image Inputs to a Probabilistic Model: Predicting Retail Potential". *Journal of Marketing*, Vol. 40, July, pp. 48-53.
- SUÁREZ, A., RODRÍGUEZ DEL BOSQUE, I., AGUDO A. y GARCÍA, M. (2002): "Criterios de decisión de compra ante la apertura de una nueva superficie comercial". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 11, N. 2, pp. 63-76.
- SUÁREZ, A., RODRÍGUEZ DEL BOSQUE, I. y TRESPALACIOS, J. (2000): "La efectividad de los modelos jerárquicos en el estudio de la atracción de centros comerciales". *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, Vol. 4, N. 2, pp. 205-233.
- SWEENEY, J. C. y SOUTAR, G. (2001): "Consumer Perceived Value: The Development of Multiple Item Scale". *Journal of Retailing*, Vol. 77, N. 2, pp. 203-220.
- VERHETSEL, A. (2005): "Effects of Neighbourhood Characteristics on Store Performance Supermarkets versus Hypermarkets". *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 12, N. 2, pp. 141-150.
- WAKEFIELD, K. L. y BAKER, J. (1998): "Excitement at the Mall: Determinants and Effects on Shopping Response". *Journal of Retailing*, Vol. 74, N. 4, pp. 515-539.
- WEE, C. H. y PEARCE, M. R. (1985): "Patronage Behaviour toward Shopping Areas: A Proposed Model Based on Huff's Model of Retail Gravitation". En Hirschman, E. C. y Holbrook, L. [eds.]: *Advances in Consumer Research*, Association for Consumer Research, pp. 592-597.
- WONG, G., YU, L. y LIM LAN YUAN, L. L. (2001): "SCATTR: An Instrument for Measuring Shopping Centre Attractiveness", *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 29, N. 2, pp. 76-86.

