

## ESTUDIOS REGIONALES



# PROCESOS DE LOCALIZACIÓN DE LAS GRANDES SUPERFICIES COMERCIALES EN LA CONURBACIÓN PEREIRA – DOSQUEBRADAS \*

*Location processes for large shopping areas in the conurbation Pereira – Dosquebradas*

*Lady Jazzmín Salcedo Rodríguez\*\*  
Jaime Alberto Echeverry Restrepo  
Mario Alberto Gaviria Ríos*

\* Proyecto: Procesos de localización de las grandes superficies comerciales en la conurbación Pereira – Dosquebradas. Grupo Crecimiento económico y desarrollo. Universidad Católica de Pereira.

\*\* Lady Jazzmín Salcedo Rodríguez, Economista Universidad Católica de Pereira  
Jaime Alberto Echeverry Restrepo, Economista Universidad Católica de Pereira  
Mario Alberto Gaviria Ríos, Profesor titular Universidad Católica de Pereira.

## **SÍNTESIS**

Se estudian los procesos de localización de las grandes superficies comerciales en la conurbación Pereira–Dosquebradas, en el período 1994-2010, y su relación con las características de centralidad de dicha conurbación. El fundamento teórico es la Teoría del Lugar Central y sus desarrollos posteriores, a partir de las corrientes de interacción espacial. El ejercicio consideró algunas mediciones de centralidad para la conurbación y un trabajo de campo que permitió, a través de la aplicación de una encuesta a las grandes superficies comerciales, identificar los factores que han incidido en los procesos de localización de las grandes superficies en la zona urbana de Pereira y Dosquebradas.

## **DESCRIPTORES**

Procesos de localización, grandes superficies, centralidad.

## **ABSTRACT**

This article studies the location processes for large shopping areas in the conurbation Pereira-Dosquebradas, in the period 1994-2010, and its relationship with the centrality characteristics of the conurbation. The theoretical background is the Central Place Theory and its subsequent developments, beginning from the spatial interaction flows. The exercise considered some measurements of centrality for conurbation and a field work that allowed, through the application of a survey to large shopping areas, to identify the factors that have influenced the processes for the localization of these large commercial surfaces in the city of Pereira and Dosquebradas.

## **DESCRIPTORS**

Localization processes, large surfaces, centrality.

## PROCESOS DE LOCALIZACIÓN DE LAS GRANDES SUPERFICIES COMERCIALES EN LA CONURBACIÓN PEREIRA – DOSQUEBRADAS

*Para citar este artículo: Salcedo R., Lady J., Correa V., Echeverry R., Jaime A., Gaviria R., Mario A. (2011). "Procesos de localización de las grandes superficies comerciales en la conurbación Pereira – Dosquebradas". En: Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCP, N° 90, (julio - diciembre 2011); p. 99 - 114*

*Primera versión: recibida 02 de noviembre de 2011. Versión Final: aprobada 26 de enero de 2012*

En las últimas décadas, en Colombia y el mundo las prácticas comerciales han experimentado transformaciones significativas con el desarrollo de las llamadas “grandes superficies comerciales”, que ofrecen una serie de rasgos y características especiales y se adaptan de manera competitiva a las estructuras de consumo de las sociedades actuales, propiciando así un uso masivo y generalizado (Serrano, s.f.).

La dinámica de la actividad comercial en la conurbación<sup>1</sup> Pereira – Dosquebradas no ha sido ajena a esas transformaciones. En una perspectiva histórica, a finales del siglo XIX se inicia el reconocimiento de Pereira como un centro del comercio (Jaramillo, 1983), gracias a que la ciudad se convirtió en ruta obligada para el intercambio entre antioqueños y caucanos. Productos como el caucho, el cacao, el tabaco y las mercancías importadas a través del puerto de Buenaventura, terminaron incorporando el territorio al engranaje del comercio de manera notoria.

A partir de ese desarrollo, en las primeras décadas del siglo XX se presenta un potencial aumento del comercio en casi todas las ramas, cubriendo la mayoría de las necesidades de los habitantes, incursionando incluso en el campo mayorista. De ese modo, a mediados del siglo un censo realizado por la ANDI contabilizó 1.517

establecimientos comerciales registrados, en los que se ocupaban 4.022 personas. Se conformó así una estructura comercial de pequeña y mediana escala, con inversión de empresarios de la ciudad (Jaramillo, 1983).

Sin embargo, a finales del siglo XX se da inicio a una nueva dinámica, caracterizada por la llegada de grandes almacenes de inversionistas de diferentes partes del país y del mundo, como es el caso de Almacenes La 14 y Makro. En el desarrollo de ese proceso, a comienzos del siglo XXI se observa en el territorio una instalación paulatina de empresas comerciales, de inversión externa nacional y extranjera, que genera cambios en la estructura comercial de la ciudad: predominio del formato “grandes superficies”, alto componente de inversión externa, nacional y extranjera.

Las razones de ese cambio estructural del comercio de la conurbación no son del todo claras y hasta el momento solo se cuenta con estudios que describen el fenómeno, por lo que el propósito es responder a la pregunta sobre los factores de orden económico y espacial que explican los procesos de localización de las grandes superficies comerciales en la conurbación Pereira-Dosquebradas (Salcedo y Echeverry, 2011).

<sup>1</sup> Conurbación es un concepto que define el proceso por el cual un área urbana crece a partir de su unión con poblaciones vecinas. Así, la conurbación define una extensa área urbana resultante de la unión de varios núcleos urbanos producto de su crecimiento; no obstante las distintas unidades que lo componen conserven su independencia funcional y dinámica. Así pues, la conurbación se compone de varias ciudades que se diferencian funcional y orgánicamente y cada una de ellas presenta una organización propia del espacio.

Para ello, se parte de los puntos de vista de la teoría del lugar central, de Christaller, y sus desarrollos posteriores, modelo gravitacional y enfoques de interacción espacial, a partir de los cuales se explican las particularidades que mueven los procesos de localización de las actividades comerciales. Estas teorías relacionan dichos procesos de localización con variables como la centralidad y accesibilidad, la población, la atractividad del territorio y las economías de escala.

Con base en algunos índices de centralidad que proporciona la economía urbana y los hallazgos de otros estudios (Externado, 2010), se describen las condiciones de centralidad geográfica y funcional de la conurbación, así como las condiciones de accesibilidad que observa este mismo territorio. Se evidencia que la conurbación Pereira-Dosquebradas es un lugar central en la ciudad región Eje Cafetero<sup>2</sup>, lo cual es un atractivo tanto para inversionistas como para consumidores.

A partir de una encuesta aplicada a las grandes superficies comerciales instaladas en la conurbación, se identifican como factores que han incidido en su localización las variables relacionadas con la centralidad, accesibilidad y atractividad del territorio; la densidad poblacional de la conurbación y la ciudad región; así como algunas decisiones de política pública en el ámbito local.

### **La teoría sobre los procesos de localización comercial**

El problema de la localización de la actividad productiva ha sido asumido por la economía espacial desde distintas perspectivas. Entre ellas

se cuenta la teoría de la renta de la tierra, de Johann Heinrich Von Thünen, que trata de responder como se distribuyen las actividades económicas en un plano isotrópico para atender un mercado concentrado en un lugar específico; la Teoría del Lugar Central, de Walter Christaller y August Lösch y la teoría del mínimo costo, de Alfred Weber, que asumen la presencia de economías de escala y costos de transporte para establecer la ubicación más adecuada de una planta de producción o de prestación de servicios; y de manera más reciente, la Nueva Geografía Económica, que incorpora en el análisis las economías de aglomeración en un escenario de competencia imperfecta, para explicar los procesos de localización (Venables, Krugman y Fujita, 1999; Gaviria, 2010).

El problema que se plantearon originalmente Christaller y Lösch fue el de la localización óptima de las actividades comerciales y de servicios en una región cualquiera, partiendo de consideraciones específicas sobre la población y las características del territorio. De acuerdo con lo anterior, a partir de la Teoría del Lugar Central, en adelante TLC, es posible abordar la discusión sobre los factores de localización de las grandes superficies comerciales en la conurbación Pereira–Dosquebradas.

Los postulados de la TLC se basan en una serie de supuestos, como la presencia de las economías de escala en las tecnologías de producción existentes; la consideración del territorio como un plano isotrópico y sin fronteras, en el cual la población está distribuida de manera homogénea y los habitantes cuentan con condiciones de demanda similares (nivel de ingreso y gustos); la población se puede

2 La ciudad–región es una categoría de reciente uso en el análisis de la planificación y la sociología latinoamericana, que hace referencia a diferentes unidades territoriales fuertemente urbanizadas, en estrecha relación mutua y con un alto grado de conexión con otras regiones en las denominadas redes globales (Pineda, 2001). La ciudad región Eje Cafetero fue definida reconociendo la estrecha relación que existe entre sus características ambientales y los procesos de desarrollo. En su territorio se comparten ecosistemas prioritarios para la retención y regulación del agua (como los sistemas de páramos y subpáramos de la cordillera Central; las cuencas altas de los ríos Otún, Consota, Chinchiná o La Vieja); lo mismo que las áreas naturales protegidas compartidas y diversas amenazas naturales y antrópicas comunes (Rodríguez y Arango, 2003).

desplazar en todas las direcciones con la misma facilidad (condiciones de accesibilidad); y se cuenta con un solo sistema de transporte, siendo la tarifa variable de acuerdo con el recorrido, independientemente de la dirección que se tome en el plano. Además, los consumidores y productores actúan de manera racional y el precio de cada producto está definido en condiciones de competencia.

La TLC plantea el problema de localización óptima de las actividades comerciales y de servicios basada en los supuestos antes mencionados y partiendo de la inclusión de dos conceptos claves: el umbral de demanda y el alcance físico o área de mercado. El primero fue definido como las ventas mínimas que le garantizan a una empresa obtener la tasa de ganancia media que le ofrece el mercado; el segundo, como la mayor distancia que el consumidor está dispuesto a recorrer para adquirir un bien o servicio. De lo anterior se deduce que para garantizar la continuidad de un negocio siempre el umbral debe ser menor o igual al alcance (Gaviria, 2010).

Naturalmente, los consumidores estarán menos dispuestos a desplazarse grandes distancias para adquirir bienes y servicios de menor complejidad, por lo que este tipo de bienes y servicios tiende a tener un menor alcance físico. De manera correspondiente y dada su menor complejidad, estos bienes y servicios exigen un menor umbral de demanda. Caso contrario se da con los bienes y servicios de alta complejidad, para los cuales es mayor la disposición al desplazamiento y se requiere un umbral de demanda mayor.

A partir de ello, la TLC determina la elasticidad de la demanda con respecto a la distancia, con base en la función de demanda neoclásica. Tomando el precio real de un bien o servicio como igual a la suma del precio del mercado y

los costos del traslado para adquirir dicho bien, se puede esperar que los bienes de baja complejidad observen una elasticidad de demanda a la distancia mayor que uno. A su vez, los bienes de alta complejidad tienden a mostrar una elasticidad demanda a la distancia menor a uno (Gaviria, 2010).

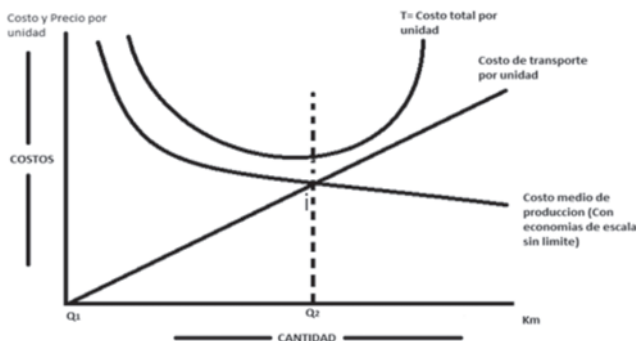
Entonces, si se suponen productos homogéneos y competencia perfecta (por lo que sus precios de mercado son iguales), en un plano isotrópico sin barreras al movimiento y en el que los costos de transporte son exactamente proporcionales a la distancia, para el consumidor resulta más ventajoso adquirir el bien X en la unidad comercial más cercana a su lugar de origen. Atendiendo a esto, una firma ubicará su planta en un lugar que le garantice el umbral de demanda, y para ampliar su alcance físico, tenderá a hacerlo en lugares centrales que favorecen la accesibilidad y un mayor cubrimiento de población, dado que al enfrentar economías de escala no resulta racional desarrollar un amplio número de plantas que le permitan atender una mayor población.

Como ha sido claramente desarrollado por la economía industrial, las economías de escala se presentan cuando los costos medios descienden a medida que la producción de una empresa crece. Dado que se supone el caso de una firma que opera en un mercado competitivo y disponen de una tecnología que le permite la explotación de economías de escala, las plantas de comercialización no se distribuyen de manera homogénea en el plano isotrópico, sino que tienden a ubicarse en un lugar central del mismo (Venables et al., 1999). Esta situación se ve reflejada en la figura 1, donde se considera la presencia de economías de escala sin límites.

El comportamiento descrito en la figura 1 muestra que los costos medios de producción

(eje vertical) disminuyen a medida que aumenta la escala de producción (eje horizontal), lo cual fuerza una caída en el costo total por unidad de producción. Pero los costos de transporte, que aumentan con la distancia (eje horizontal), generan una fuerza opuesta que termina imponiéndose a partir del punto “i”, por lo que desde el mismo se genera un aumento de los costos unitarios totales de producción (curva T). El nivel final de producción resultará entonces de la armonía entre los costos de transporte y las economías de escala, siendo posible un nivel de producción “i” si y solo si la demanda es suficiente para que la empresa pueda reducir sus costos unitarios en relación con sus competidores (Polése, 1998).

**Figura 1. Costo de transporte y economías de escala (Polése, 1998)**



Fuente: Polése, 1998

La acción paralela de los costos de transporte y las economías de escala genera dos resultados posibles: de un lado, puede motivar la decisión de concentrar la producción en un punto central; siempre que los rendimientos de escala sean importantes y los costos de transporte bajos, tendrá lugar una fuerte concentración de la producción. De otro lado, no se dará esa concentración de la producción en un único lugar cuando los costos de transporte son tan elevados que superan ampliamente las economías de escala (Polése, 1998; Camagni, 2005; Gaviria, 2010).

Esa concentración de la producción favorece, a su vez, el surgimiento de economías de aglomeración y, en esa medida, atrae nueva inversión productiva e impulsa el desarrollo regional (Aznar y Vinas, 2005). Siguiendo a Camagni (2005), si se define el término economías de aglomeración como aquellas ventajas que se derivan de una estructura espacial concentrada, se pueden clasificar tales economías en:

- Internas a la empresa: Economías de escala de tipo productivo, distributivo y financiero, que favorecen la conformación de un menor número de empresas de mayor tamaño, que atienden áreas de mercado no superpuestas por las unidades productivas individuales.
- Externas a la empresa e internas a la industria: Economías de localización por concentración de empresas de una misma industria, que se derivan de la posibilidad de compartir:
  - Conformación de un mercado de mano de obra especializado
  - Servicios y suministros especializados
  - Difusión de conocimiento (ósmosis tecnológica)
- Externas a la industria: Economías de urbanización que se derivan de la posibilidad de compartir:
  - Buena infraestructura
  - Mercados conjuntos de trabajo cualificado
  - Servicios institucionales.

De manera complementaria, el principio gravitacional (derivado de la teoría física de la gravedad de Newton) sugiere reconsiderar la idea defendida originalmente por la TLC según la cual los consumidores acuden de manera sistemática a los establecimientos comerciales más cercanos (Gaviria, 2010). Para esa perspectiva, los flujos de

compradores que se presentan entre dos localidades tienen una relación positiva con el tamaño de la población de cada localidad y negativa con el cuadrado de las distancias entre ellas. Es decir, la intensidad de la interacción que se da entre dos localidades “i” y “j” ( $I_{ij}$ ) se puede calcular como cociente entre el producto de los tamaños poblacionales ( $P$ ) y el cuadrado de las distancias ( $d$ ) entre las dos localidades (Garrocho, 2003) (ecuación 1):

$$I_{ij} = \frac{P_i * P_j}{d_{ij}^2} \quad (1)$$

Chasco y García (2000) describen el planteamiento gravitacional como un modelo determinista basado en la dinámica de compensación de dos variables; una de masa o atracción, población de las localidades que atraen comercialmente; y otra de fricción o frenado, la distancia que separa cada punto de atracción.

Relacionado con el planteamiento anterior, la que se conoce como Teoría de la interacción espacial (TIE) argumenta que el comportamiento de los consumidores responde a dos fuerzas opuestas, los costos de transporte, que inhiben los flujos entre localidades, y la atraktividad de las unidades comerciales, que los animan. Así entonces, los consumidores valoran la utilidad que genera la atraktividad del lugar (imagen, precios, calidad de la atención, variedad de productos y/o servicios, entre otros) frente a la desutilidad generada por los costes de transporte que debe cubrir para llegar hasta el establecimiento, y en función de ello definen la unidad comercial para hacer sus compras.

La TIE muestra que en la mayoría de casos el efecto negativo de los costes de transporte puede ser suplido por los atractivos que posea una

localidad o unidad comercial. Para su formalización, señala que la utilidad de un consumidor por acudir desde un lugar “i” a un establecimiento o localidad “j” ( $U_{ij}$ ) es igual al producto de los costos de transporte que ocasionan el desplazamiento ( $C_{ij}^{-b}$ ) y la medida de atraktividad que el lugar ofrece ( $W_j^a$ ), donde  $a$  y  $b$  son parámetros que reflejan la sensibilidad del consumidor (ecuación 2).

$$U_{ij} = W_j^a C_{ij}^{-b} \quad (2)$$

Si se adiciona el número de consumidores potenciales situados en el lugar de origen ( $P_i$ ) se obtiene un indicador de flujo de consumidores del lugar de origen al establecimiento comercial ( $F_{ij}$ ) (ecuación 3):

$$F_{ij} = P_i W_j^a C_{ij}^{-b} \quad (3)$$

Desde esa última perspectiva, además de la centralidad, la accesibilidad y las economías de aglomeración, la población y la atraktividad que ofrece un territorio adquieren una especial importancia como factores determinantes de los procesos de localización de las actividades comerciales.

### Antecedentes de investigación

A nivel local solo se cuenta con un estudio previo (Ríos, Rivera y Villegas, 2010) que aborda la pregunta sobre los procesos localización comercial, el cual no incluyó en la muestra analizada a las grandes superficies ubicadas en la conurbación Pereira Dosquebradas. En su trabajo, los autores aplicaron una encuesta a empresarios comerciales,<sup>3</sup> en la que se les consultaba sobre los criterios que orientaron su localización en el territorio, encontrando como variables relevantes la centralidad y la distancia,

3 La muestra consideró 218 establecimientos comerciales inscritos en FENALCO.

que permiten una mayor cercanía con las diversas regiones, generan posibilidades de ampliar el mercado y facilitan los tiempos de entrega proveedor–empresa–cliente; los costos de la tierra; la facilidad de movilización de los trabajadores y los incentivos fiscales, siendo estos últimos menos representativos ya que no los perciben como un factor diferenciador en su estructura de costos.

Charterina y Zorrilla (2008) analizaron para Donostia-San Sebastián (España) cómo influye la posición urbanística de una zona comercial, en términos de accesibilidad, centralidad y modo de desplazamiento del consumidor, sobre la decisión de un agente consumidor al momento de elegir un determinado lugar para realizar sus compras, mediante el uso de funciones de regresión logística. En su estudio utilizaron una muestra de 37.818 actos de compra revisados a través de una encuesta aplicada a 6.573 personas residentes de Donostia. En los resultados se evidencia como factores determinantes la centralidad y continuidad comercial y la facilidad para el desplazamiento peatonal; mientras que el índice de atracción gravitacional resulta importante para los actos de compra de alimentación seca, productos para el hogar, equipamiento comercial y otros equipamientos.

En su investigación aplicada en las provincias españolas, Serrano (s.f.) abordó el estudio de las principales cadenas comerciales que predominan en el sector, haciendo especial referencia a las estrategias de localización de los hipermercados. Para ello empleó variables como la densidad poblacional, la centralidad urbana, los niveles de renta de los habitantes y las decisiones políticas. Los resultados mostraron que los hipermercados se sitúan en lugares con mayor densidad poblacional (áreas metropolitanas y municipios poblados), preferiblemente en las zonas más centrales; las

decisiones políticas pueden promover u obstaculizar los procesos de instalación de estos establecimientos comerciales; y que los ingresos de los habitantes no son determinantes en la estrategia de localización adoptada por estos establecimientos.

Fernández (1992) analizó los factores de localización del comercio en la zona de Valladolid mediante la consideración de variables como la población, la accesibilidad, el ingreso per cápita de los habitantes, la centralidad urbana y la especialización del uso del suelo. El autor encontró que la mayoría de los establecimientos comerciales especializados se ubican en el centro tradicional de la ciudad, desde donde logran captar la demanda gracias a las adecuadas condiciones de accesibilidad, concluyendo que ella constituye el principal determinante de la localización comercial en el territorio estudiado.

Herrera y Rubilar (2005) estudiaron los procesos de localización espacial en la ciudad de Santiago de Chile utilizando modelos matemáticos y herramientas de representación gráfica, amparados en autores clásicos como Von Thünen y Christaller y los matemáticos Fermat y Torricelli. La metodología comprendió básicamente una fuerte recopilación de datos de distintas variables de población, como densidad, nivel y distribución del ingreso, flujos vehiculares, oferta y servicios de transporte y uso del suelo. Con ello se recopiló evidencia que muestra que la localización de los centros comerciales se hace en función del mercado objetivo al cual se quiere llegar, para lo cual no pesan los aspectos de infraestructura pues, dependiendo de la escala espacial a la que se quiere apostar, las inversiones son tan elevadas que las necesidades de infraestructura son evaluadas dentro de las inversiones a considerar.



Según la literatura anterior, la centralidad destaca como factor fundamental en los procesos de localización comercial; asimismo, los costos de transporte, la densidad poblacional, la atractividad del lugar, la accesibilidad, la renta per cápita y las decisiones de política pública son variables claves para los empresarios a la hora de afrontar la decisión de localizar sus instalaciones comerciales.

### **Factores de localización de las grandes superficies en la conurbación Pereira Dosquebradas**

Se definieron como grandes superficies aquellos establecimientos con un área destinada para la actividad comercial de mínimo 2500 m<sup>2</sup>, con atributos de atractividad a partir de ofertas comerciales múltiples como los servicios de supermercado, venta de electrodomésticos, ropa y artículos de ferretería en general, entre otros; que prestan servicios adicionales como los financieros, restaurante, parqueaderos y guarderías; y pueden estar conformados como una sola unidad comercial o unidades comerciales múltiples.

Bajo ese concepto, se conformó una población de 12 grandes superficies instaladas en conurbación Pereira–Dosquebradas en el período 1994–2010 y se aplicó una encuesta a 10 de ellas,<sup>4</sup> para obtener evidencias sobre los factores que incidieron en la decisión de localización espacial de sus plantas de distribución.<sup>5</sup> Una síntesis de los resultados de la encuesta está contenida en la tabla 1.

El 90% de las empresas encuestadas reconoce haber encontrado grandes ventajas de localización en la conurbación, en tanto este

territorio está situado geográficamente en el centro del Eje Cafetero y con un alto nivel de accesibilidad, lo cual se traduce en un gran potencial comercial por ser un paso obligado de poblaciones circundantes. Frente a esto último, la totalidad de las grandes superficies comerciales encuestadas considera que la conurbación es un territorio accesible para los habitantes del Eje Cafetero, gracias a las vías municipales e intermunicipales con que cuenta, la infraestructura vial y la cercanía de las ciudades.

Relacionado con lo anterior, siete de las grandes superficies encuestadas consideran importante para su negocio la ubicación geográfica de la conurbación en el centro del triángulo de oro de Colombia, lo que convierte al territorio en un corredor obligatorio para proveedores y le genera una cercanía a las áreas de influencia en el ámbito nacional, especialmente a las tres ciudades de las que provienen en su mayoría los insumos para la actividad, propiciando un ahorro en distancia y costos de transporte.

A partir de esas condiciones de centralidad y accesibilidad, las grandes superficies encuentran un potencial de mercado en el tamaño de la población de la conurbación y la ciudad región Eje Cafetero, lo cual fue destacado como un factor primordial en la decisión de localización por el 90% de las empresas encuestadas. A ello se suma la importancia atribuida a la cercanía de las ciudades que integran la ciudad región.

En clara coherencia con lo anterior, el 90% de las plataformas comerciales encuestadas encuentra en los flujos poblacionales que tienen lugar entre los municipios del Eje Cafetero y Cartago una clara ventaja para su actividad comercial, lo cual

4 De acuerdo con la definición de partida, estas fueron las superficies que hicieron parte de la población y contestaron la encuesta: Alkosto, Homecenter, Almacenes La 14, Centro Comercial Arboleda, Almacenes Éxito, Carrefour, Centro Comercial Uniplex, Makro, Mercamás, Cadena de Supermercados Superinter.

5 La encuesta se estructuró en cinco puntos principales: información general de la empresa, aspectos de conformación, centralidad y accesibilidad, economías externas y de aglomeración, población y condiciones de atractividad. Una estructura de la encuesta aplicada se puede encontrar en Salcedo y Echeverry (2011).

atrae a estas empresas a instalarse en la conurbación Pereira-Dosquebradas (Salcedo y Echeverry, 2011).

La tradición y el desarrollo comercial de la conurbación se destacó igualmente como un factor de atracción para el 80% de las grandes superficies encuestadas y localizadas en el territorio; tradición a partir de la cual se generan economías de aglomeración que se fortalecen con la amplia disponibilidad de mano de obra calificada, acorde a las exigencias de la actividad, hecho que facilitó el proceso de localización de por lo menos el 80% de estas superficies.

Si bien no es clara la incidencia de los estímulos tributarios en los procesos de localización de las grandes superficies en la conurbación, el 60% de las empresas encuestadas respondió que, para dicho proceso de localización, los municipios brindaron una serie de ventajas competitivas, como la facilidad en los procesos de conformación como empresa a nivel local y el apoyo por parte de los entes gubernamentales. Asimismo, los programas de renovación y desarrollo urbano han contribuido a la disponibilidad de suelo para la expansión comercial en Pereira y Dosquebradas.

Tabla 1. Incidencia de factores en la decisión de localización de la empresa (Salcedo y Echeverry,

CALIFICACIÓN FACTOR	Ninguna Importancia		Poco Importante		Mediana Importancia		Importante		Muy Importante	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Accesibilidad de la conurbación Pereira/ Dosquebradas	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
Ubicación de la conurbación en la ciudad región Eje Cafetero	0	0	1	0	0	0	0	0	9	90
Población de la conurbación	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90
Población de la Ciudad Región	0	0	0	0	1	10	2	20	7	70
Ubicación de la conurbación en Triángulo de oro de Colombia	0	0	3	30	0	0	0	0	7	70
Cercanía de las ciudades que integran la Ciudad Región	0	0	0	0	2	20	1	10	7	70
Desarrollo comercial de la conurbación	0	0	1	10	1	10	1	10	7	70
Confluencia de servicios en la conurbación	2	20	1	10	0	0	1	10	6	60
Estímulos tributarios ofrecidos por los municipios de la conurbación	2	20	1	10	0	0	1	10	4	40
Disponibilidad del suelo	0	0	0	0	2	20	2	20	6	60
Disponibilidad de la mano de obra	0	0	0	0	2	20	4	40	4	40
Nivel de ingreso promedio de la población de la conurbación	1	10	0	0	4	40	2	20	3	30
Nivel de ingreso promedio de la población de la ciudad región	1	10	0	0	4	40	3	30	2	20

Fuente: Salcedo y Echeverry (2011).

Finalmente, y como se observa en la tabla 1, el nivel de ingreso promedio de la población de la conurbación y la ciudad región no resultó ser un factor importante en la decisión de localización en el territorio estudiado.

Entonces, según los resultados de la encuesta, los procesos de localización de las grandes superficies en la conurbación Pereira-Dosquebradas han estado influidos por variables relacionadas con la centralidad, accesibilidad y atractividad del territorio; la densidad poblacional de la conurbación y la ciudad región; así como algunas decisiones de política pública en el ámbito local.

La economía urbana ha desarrollado diversidad de indicadores para medir la centralidad que puede ejercer un determinado territorio frente a otros cercanos, al tiempo que la interacción entre ellos, tales como el índice de interacción espacial, la centralidad geográfica y el potencial de mercado (Krafta, 2008; Polése, 1998; Verduzco, 1988; Hansen, 1959); los mismos que fueron utilizados para revisar esa condición en la conurbación Pereira-Dosquebradas.

El índice de interacción espacial se fundamenta en el principio de la gravitación universal de Newton y plantea que la magnitud de los flujos de consumidores entre localidades se relaciona directamente con el producto de sus poblaciones e inversamente con el cuadrado de la distancia que las separa (ver ecuación 1), señalando que las localidades más grandes y cercanas tienden a atraer un número mayor de consumidores (Garrocho, 2003).

De esa manera, los cálculos del índice de interacción para la ciudad región Eje Cafetero se realizaron tomando de manera conjunta a la conurbación Pereira-Dosquebradas. Los resultados del ejercicio se pueden observar en la Tabla 2, en los que se destaca el alto nivel de interacción de la conurbación con las demás

ciudades de la ciudad región y se denota un flujo de consumidores potenciales que favorece el desarrollo comercial de las grandes superficies instaladas en ella.

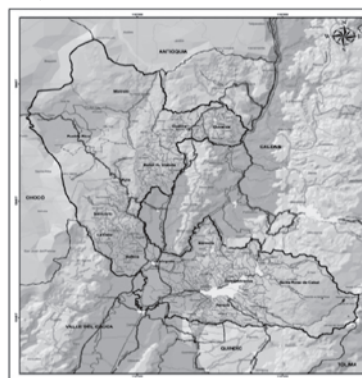
Lo anterior resulta coherente, dado que la conurbación cuenta con el mayor nivel de población y ofrece unas condiciones de centralidad y accesibilidad que reduce las distancias y los costos de desplazamiento de los consumidores de la Ciudad región Eje Cafetero. Para revisar esa condición de centralidad, Kaftra (2008) propone recurrir al principio de posición relativa, el cual considera que una célula “*k*” es central para un par de células “*i,j*” si ella está interpuesta en su camino mínimo. La figura 2 contiene las vías primarias, secundarias y terciarias de gran parte del Eje Cafetero y Norte del Valle; en la misma, se constata esa característica de célula central de la conurbación, dado que se encuentra situada en el trayecto de las principales vías interdepartamentales de la ciudad región.

**Tabla 2: Interacción espacial entre la conurbación Pereira - Dosquebradas, Armenia, Manizales y Cartago**

Índice	Valor	Índice	Valor
I conurbación - Armenia	106,7238	I Manizales - Armenia	14,7826
I conurbación - Manizales	82,7045	I Manizales - Cartago	6,4177
I conurbación - Cartago	62,5061	I Armenia - Cartago	6,6938

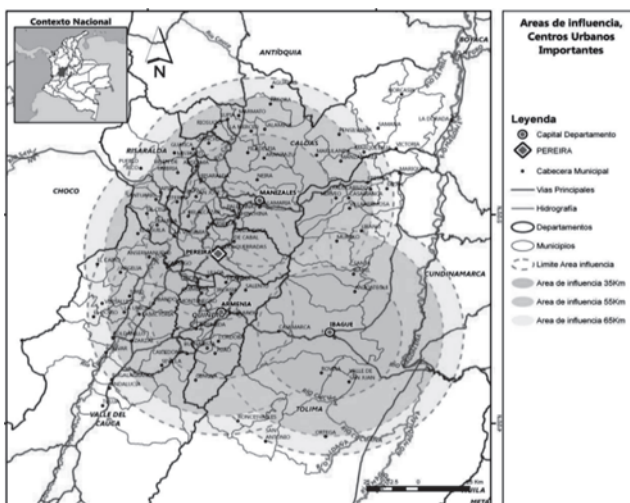
Fuente: DANE, elaboración propia.

**Figura 2. Risaralda: Infraestructura vial por categorías (Gobernación de Risaralda)**



De manera complementaria, el estudio de Carder, Fonade, Alma Mater (2002) destacó la influencia que ejerce Pereira sobre la población situada dentro de 3 niveles distintos de radios (bajo 35Km, medio 55Km y alto 65Km), a partir de lo cual elaboró el mapa de la figura 3, con base en el alcance espacial de las funciones ejercidas por esa localidad. El mapa muestra las principales áreas de influencia de la capital risaraldense, que incluye 39 municipios de los departamentos de Risaralda, Caldas, Quindío y Norte del Valle, entre ellos Chinchiná, Armenia, Manizales, Cartago; se evidencia una connotación de lugar central de la conurbación en la Ciudad región Eje Cafetero y aporta nuevas evidencias gráficas de sus condiciones de centralidad, fortalecida por la accesibilidad que ofrecen sus conexiones viales.

**Figura 3. Áreas de influencia, centros urbanos importantes (Carder, Fonade, Alma Mater, 2002, en Universidad Externado, 2010)**



Una forma alternativa de medir la interacción entre localidades es el seguimiento a los volúmenes de Tránsito Promedio Diario Semanal (TPD), que constituyen un conteo manual de la cantidad y clase de vehículos que transitan por distintos sectores de una carretera y constituyen

un indicador de los rangos de influencia o interrelación centro-periferia y entre redes de ciudades, alrededor de ejes de integración. Este indicador fue calculado de manera reciente por la Universidad Externado (2010), para los años 2003 y 2008, tomando distintos radios de influencia de las ciudades del Eje Cafetero.

El estudio (Universidad Externado, 2010) señala que, a escala nacional, la evolución del TPD muestra una tendencia progresiva hacia la intensificación de los flujos e interrelaciones entre las constelaciones de ciudades localizadas alrededor de los centros urbanos mayores e intermedios y sobre los corredores de articulación entre ellos. De igual manera, observa que el aumento de los TPD son señal de consolidación del flujo de bienes y servicios y de pasajeros, que crece en proporciones importantes en los corredores estratégicos para Pereira; como es el caso del corredor Medellín - Manizales - Pereira - Armenia - Cali, que conecta dos de los principales conglomerados metropolitanos (Medellín y Cali) y la principal red de ciudades medias del país, proyectando la estructuración, a futuro, de una megalópolis en la cual Pereira tiene una posición geoestratégica destacada como centro nodal intermedio.

Finalmente, el índice de potencial de mercado, desarrollado inicialmente por Harris (1954) a partir de la teoría de la gravitación newtoniana y basado en la idea de que el desarrollo de las regiones depende del acceso a los mercados, está relacionado de manera directa con la capacidad adquisitiva de las poblaciones de influencia e inversa con la distancia entre ellas (Posada y Vélez, 2008). En una perspectiva amplia el potencial de mercado proporciona a la economía urbana una forma de analizar la estructura espacial de una unidad territorial ya sea a escala provincial, regional nacional o incluso a nivel mundial (Faña, López y Varela, 2007).

El índice de potencial de mercado de un determinado emplazamiento P (Pereira) se define como la suma ponderada del poder adquisitivo de los demás emplazamientos A (Armenia), M (Manizales) y C (Cartago), donde los coeficientes de ponderación son una función decreciente de la distancia (D) entre los emplazamientos, como lo expresa la ecuación 4 (Fujita, Krugman & Venables, 1999; Albert, Mateu y Orts, s.f.):

$$P = \frac{1}{D_{PD-A}} A + \frac{1}{D_{PD-M}} M + \frac{1}{D_{PD-C}} C \quad (4)$$

A partir de esa propuesta, se calculó el índice de potencial de mercado para las principales ciudades del Eje Cafetero y Cartago entre los años 2006 a 2010, utilizando los depósitos bancarios per cápita como *proxy* de poder adquisitivo de la población, dada la imposibilidad de contar con información sobre ingresos a nivel municipal, según datos suministrados por la superintendencia financiera y de valores de Colombia. Los resultados del cálculo se presentan en la Tabla 3, en la cual se observa que para todo el periodo la ciudad de Pereira presenta el mayor índice de potencial de mercado frente a sus similares de la ciudad región Eje Cafetero.

**Tabla 3. Índice de potencial de mercado, ciudad región Eje Cafetero (2006-2010) (DANE y Superintendencia Financiera y de Valores)**

MUNICIPIO	2006	2007	2008	2009	2010
PEREIRA	412	493	557	533	563
ARMENIA	301	353	374	382	419
MANIZALES	236	263	273	296	318
CARTAGO	350	416	428	443	492

Fuente: DANE y Superintendencia Financiera y de Valores. Elaboración propia

Los resultados contenidos en la Tabla 3 evidencian que el mercado de Pereira como parte de la conurbación es, a la vez, el de mayor tamaño y el que ofrece las mejores condiciones de accesibilidad, por lo menos en términos de la distancia media, entre los municipios del Eje Cafetero y Cartago; reforzando lo observado a partir de las medidas de interacción espacial y el mapa vial de Risaralda, según lo cual se destacó la favorabilidad que representa para las grandes superficies comerciales estar ubicadas en un lugar caracterizado por la centralidad y facilidades de acceso para los pobladores de la ciudad región.

En su estudio reciente, la Universidad Externado de Colombia (2010) estima para varias ciudades su posible influencia comercial a partir de la población de los municipios ubicados dentro de un radio de hasta 200 km (Tabla 4) y acorde con la dinámica observada por el índice de TPD. En un radio de 50 kms, la ciudad de Pereira presenta influencia sobre una población cercana a 2'231.000, nivel de influencia semejante al que ejerce Barranquilla; para un radio de 120 kms el volumen de población influenciada es de 4'770.000, nivel próximo al presentado por Medellín y Cali; y en un radio de 200 kms los cálculos señalan que la ciudad de Pereira alcanza un volumen de mercado potencial superior al de todas las capitales para las que se hizo la estimación.

**Tabla 4. Población influenciada según radio, 2010. Cifras en miles (DANE, cálculos de la U. Externado, 2010)**

Ciudad	Radio de 50 Km	% país	Radio de 80 Km	% país	Radio de 120 Km	% país	Radio de 200 Km	% país
Pereira	2231	4.9	3371	7.5	4770	10.5	23147	50.1
Bogotá	9041	19.9	10112	22.2	11331	24.9	15881	34.9
Medellín	4313	9.5	4838	1.6	5551	12.2	9492	20.9
Cali	3437	7.6	4267	9.4	5125	11.3	9472	20.8
Barranquilla	2237	4.9	3220	7.1	4521	9.9	6378	14.0
Bucaramanga	1271	2.8	1691	3.7	3054	6.7	5201	11.4

Fuente: DANE. Proyecciones población 2010. Cálculos de U. Externado (2010).

## CONCLUSIONES

Este trabajo fue enfocado teóricamente desde tres líneas conceptuales de localización que explicarían las particularidades que mueven los procesos de localización comercial en la conurbación. Según los postulados de Christaller y su Teoría de Lugar Central, ante la presencia de costos de traslado, los consumidores tienden a acudir a la localidad comercial más cercana a su lugar de origen, por lo que las firmas comerciales que cuentan con tecnologías que permiten beneficiarse de economías de escala se instalarán en lugares centrales; de manera complementaria, el enfoque gravitacional argumenta que el tamaño poblacional es clave en la decisión de un empresario para ubicar su establecimiento comercial en un territorio específico, dado que las localidades más grandes y pobladas ofrecen un atractivo que estimula la movilidad y atracción de potenciales consumidores; asimismo, la Teoría de Interacción Espacial plantea que la atractividad ofrecida por las localidades comerciales puede contrarrestar el efecto expulsivo que generan los costos de transporte propios de los desplazamiento a mayores distancias.

En conclusión, desde el punto de vista teórico, en la explicación de los procesos de localización de las grandes superficies comerciales en la conurbación Pereira-Dosquebradas concurren factores relacionados con la condición de centralidad de dicha conurbación, lo cual favorece el acceso de la población del Eje Cafetero y se complementa con la atractividad que ella ha venido desarrollando a partir de su expansión comercial y de servicios.

A partir de los resultados de la encuesta aplicada a las grandes superficies instaladas en la conurbación, se encontró evidencia de que esos procesos de localización han estado influidos por variables relacionadas con la centralidad,

accesibilidad y atractividad del territorio; la densidad poblacional de la conurbación y la ciudad región Eje Cafetero; así como algunas decisiones de política pública en el ámbito local.

En un ejercicio de medición de las condiciones de centralidad de la conurbación Pereira-Dosquebradas, a través de indicadores como el geográfico, en el que se muestra a la conurbación ubicada en el centro del Eje Cafetero y Cartago; el índice de interacción espacial, que evidenció un nivel de interacción para la Conurbación muy superior al presentado por Armenia, Manizales, y Cartago; y el potencial de mercado, que permitió identificar a la Conurbación como un territorio con mayor potencial de mercado y condiciones de acceso para la población aledaña, se constataron en ella características de un territorio central para el Eje Cafetero, en el que la infraestructura vial existente contribuye al favorecimiento de dicho acceso.

Dadas las condiciones que se evidencian en el estudio, resultan claras algunas tendencias en la conformación de la estructura de la actividad económica de la conurbación Pereira-Dosquebradas, donde seguirá observándose una expansión de actividades comerciales, y con ello, la continuidad de la dinámica de tercerización productiva; y dentro de estas, el predominio de grandes superficies con amplia participación de capital externo, nacional y extranjero.

Por sus condiciones, la conurbación ofrece ventajas especiales para el desarrollo de las actividades comerciales, entre las que se cuenta la modalidad de grandes superficies. Frente a ello resulta fundamental que las autoridades locales realicen un análisis costo-beneficio de las exenciones tributarias que se están ofreciendo a este tipo de firmas comerciales, considerando incluir dentro de los compromisos adquiridos acciones orientadas a fortalecer los encadenamientos productivos con sectores de la

economía local y regional, como el agrícola y el industrial.

De esa forma se avanzará en un proceso de tercerización más pertinente para el desarrollo regional, en tanto que a través de esos encadenamientos las grandes superficies comerciales potenciarán en mayor medida el crecimiento de los demás sectores de la economía.

## Referencias

- Albert, J., Mateu, J. y Orts, V. (s.f.). *Localización espacial y desarrollo económico: Un análisis comparativo entre regiones españolas*. España: Universidad Jaume.
- Alcaldía de Pereira (2001). *Plan de desarrollo 2001–2003: “Pereira, misión de todos”*. Pereira: Autor.
- Alcaldía de Pereira (2004). *Plan de desarrollo: “trabajando unidos por la Gente”*. Pereira: Autor.
- Alcaldía de Pereira (2008). *Plan de desarrollo 2008–2011 “Pereira, región de Oportunidades”*. Pereira: Autor.
- Alcaldía Mayor y Cámara de Comercio de Bogotá (2009). *Cómo evaluar el entorno para la creación y desarrollo de su empresa. Programa Bogotá emprende*. Bogotá: Autor.
- Camagni, R. (2005). *Economía Urbana*. España: Antoni Bosch editor.
- Carder, Fonade, Alma Mater (2002). “Ecorregión Eje Cafetero: Un territorio de oportunidades”, convenio CARDER-FONADE (Ministerio del Medio Ambiente) No. 1068 y convenio corporación ALMA MATER-FOREC, Pereira.
- Charterina, J. y Zorrilla, P. (2008). *Dime dónde vives y te diré dónde compras – factores del espacio urbano influyentes en el destino de las compras*. País Vasco: Universidad del País Vasco. Disponible en: [http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=2720170&orden=0](http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2720170&orden=0).
- Chasco, M. y García, G. (2000). *Modelos de determinación de áreas de mercado del comercio al por menor*. Madrid: Universidad Autónoma y Universidad Complutense.
- Conde, F. (1987). Una propuesta de uso conjunto de las técnicas cuantitativas y cualitativas en la investigación social. El isomorfismo de las dimensiones topológicas de ambas técnicas. *Revista española de investigaciones sociológicas*, 39,
- Faíña, A., López, J. y Varela, L. (2007). La Euroregion Galicia-Norte de Portugal y las prioridades de los fondos estructurales europeos en el nuevo período 2007-13. *Revista de Eurorexión Galicia-Norte de Portugal*. Universidad de A Coruña,
- Fernández, E. (1992). *Localización de las actividades Industrial y Comercial en las ciudades. Una aplicación a la ciudad de Valladolid*. Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Valladolid. III Congreso Regional Castilla y León. España.
- Fujita, M., Krugman, P. & Venables, A. J. (1999). *The Spatial Economy*. Cambridge: The MIT Press.
- Fujita, Krugman & Venables (2001). *The spatial economy. Cities, regions and international trade*. Cambridge: The MIT press.
- Garrocho, R. (2003). La teoría de la interacción espacial como síntesis de las teorías de localización de actividades comerciales y de servicios. *Economía, sociedad y territorio*, 4 (14),
- Gaviria, M. (2010). *Apuntes de economía regional*. Disponible en [www.eumed.net/libros/2010f/873](http://www.eumed.net/libros/2010f/873)

- Harris, C. (1954). The market as a factor in the localization of industry in the United States. *Annals of the Association of American Geographers*,
- Hermosilla, J. Alfonso, C. y Fernández, M. (s.f.) Las grandes superficies comerciales en la comunidad Valenciana. Influencia sobre el pequeño comercio. Valencia: Editorial Servicio de Publicaciones del M.I. Departamento de Geografía de la Universidad de Valencia.
- Jaramillo, H. (1983). *Pereira: proceso histórico de un grupo étnico en Colombia*. Pereira: Editorial Gráficas Olímpica.
- Krafta, R. (2008) Fundamentos del análisis de centralidad espacial urbana. *Centro-h, Revista de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos*, 2, 57-72.
- Krugman, P. (1992). *Geografía y comercio*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Municipio de Dosquebradas (2004). *Plan de desarrollo 2004–2007: “Dosquebradas, un proyecto colectivo de ciudad que deja huella”*. Disponible e: [http://www.risaralda.gov.co/sitio/planeacion/index.php/documentacion/doc\\_details/40-plan-de-desarrollo-dosquebradas-2004-2007](http://www.risaralda.gov.co/sitio/planeacion/index.php/documentacion/doc_details/40-plan-de-desarrollo-dosquebradas-2004-2007)
- Municipio de Dosquebradas (2008). *Plan de desarrollo 2008–2011: “Para una Dosquebradas Digna”*. Pereira: Editorial Postergraph.
- Pineda, Saúl (2001). *Análisis de los elementos del modelo ciudad-región*. Bogotá: Consejería de Competitividad de Bogotá. Cámara de Comercio.
- Polése, M. (1998). *Economía Urbana y Regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*.
- Posada, H. y Vélez J. (2008). Comercio y Geografía económica: una nota sobre la contribución de Krugman a la teoría económica. *Universidad de Antioquia. Lecturas de Economía*,
- Ríos, L., Rivera, L y Villegas, C. (2010). *Determinantes de Localización del Comercio en Pereira: 1990-2010*. Trabajo de Grado Economía. Universidad Católica Popular de Risaralda.
- Rodríguez, G. y Arango, Ó. (2003). *Ciudad Región Eje Cafetero. Hacia un desarrollo urbano sostenible*. Pereira: Alma Mater.
- Salcedo, L. y Echeverry, J. (2011). *Procesos de localización de las grandes superficies comerciales en la conurbación Pereira–Dosquebradas*. Trabajo de Grado de Economía. Universidad Católica de Pereira.
- Serrano, J.M. (s.f.). *Las grandes superficies comerciales en España (hipermercados). Estudio de una realidad cambiante*. Murcia (España): Universidad de Murcia.
- Universidad Externado (2010). *Informe diagnóstico Estratégico Territorial. Análisis de centralidad de Pereira en el contexto de la dimensión urbano regional del desarrollo territorial*. Bogotá: Autor.
- Valencia, A. (s.f.). *Plan parcial de renovación para la zona de la antigua galería de Pereira. Ciudad Victoria. Pereira*
- Venables, A. J. (1996). Equilibrium locations of vertically linked industries. *International Economic Review* 37, 341-359.
- Verduzco, B. (1988). *Centralidad urbana y patrones recientes de localización comercial y de servicios en Tijuana*. Tesis de Grado Maestro Desarrollo Regional. Colegio Frontera del Norte.