

2009

MOVILIDAD Y CENTRALIDADES, UN DIALOGO URBANO



**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN ESTUDIOS
URBANO REGIONALES**

**ANDREA JIMENEZ RODRÍGUEZ
DIRECTORA: JOHANNA VELEZ RUEDA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE PLANEACIÓN URBANO REGIONAL**

Medellín, Junio, 2009

Resumen

Esta investigación se centra en el tema de centralidades y movilidad urbana y en encontrar el diálogo existente entre estas dos variables, confrontando las potencialidades y restricciones que un proyecto de centralidades conlleva para el sistema de movilidad de una región o un sector en particular. Se tomó como caso de análisis el proyecto liderado por el Área Metropolitana: “La Centralidad Sur” y su correspondencia en cuanto a movilidad y centralidad de cada uno de los Municipios del Sur, sus componentes de transporte y la conexión vial entre ellos.

Los resultados aportan a las disposiciones municipales ante el proyecto, pertinencia del mismo e igualmente desde los Planes de Ordenamiento Territorial – POTS-, la relación de cada Municipio con el proyecto mismo y componentes de atracción de viajes entre estos, para determinar cuáles son los servicios o las relaciones más buscadas entre los habitantes de los Municipios del Sur. En última instancia se presentan hallazgos importantes con base en los objetivos de la investigación, como diagnóstico de la movilidad y las centralidades en los municipios del sur, pertinencia de la Centralidad Sur, fragilidades y fortalezas del proyecto y se propone un índice en cuanto a la relación entre metros cuadrados construidos de centralidad por habitante, el cual permite evidenciar una oferta espacial de centralidades.

Abstract

This research focuses on the theme of urban centralities and mobility in finding a dialogue between these two variables, confronting the potential and limitations that a plant project implicates to the mobility system of a region or a particular sector. For this investigation there was taken as a case of applying the project led by the Area Metropolitana, La Centralidad Sur, and correspondence in terms of mobility and centrality of each municipalities of the South, and the components of transport and road links between them.

The results contribute to the municipal regulations to the project, relevance of it and also from the POTS, the relationship of each municipality with the project itself and components of travel attraction between them to determine what services are most wanted and the relationship between the inhabitants of the South Towns. Ultimately important findings are presented based on research objectives, such as mobility and diagnostic centers in the southern municipalities, the relevance of South Central, weaknesses and strengths of the project and showed a correlation between the following parameters like: kilometers, existing and/or projected roads and M² built by the centralities.

Dedicatorias

A ti.

Agradecimientos

Agradezco a todos aquellos amigos, personas e instituciones que contribuyeron con su tiempo, información y acompañamiento para que este trabajo de grado llegara a feliz término

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo 1. CENTRALIDAD, MOVILIDAD Y ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DE CIUDAD	11
1.1 Centralidad.....	12
1.2 Movilidad	20
1.3 Elementos estructurantes.....	28
Capítulo 2. GENERACION DE CENTRALIDADES Y RECUPERACION DE EJES ESTRUCTURANTES DE CIUDAD CON ALTO CONTENIDO DE MOVILIDAD	34
2.1. Centralidades nuevas en Europa y América Latina.....	38
Bilbao, España.....	39
Bordeaux, Francia.....	41
Nieuwe Maas, Rotterdam.....	41
Centre George Pompidou, Paris.	42
Adelphi River Edge	43
Canary Wharf, Londres	44
Puerto Madero. Buenos Aires, Argentina.....	45
Rio de Janeiro, Brasil.	47
2.2 Balance de casos expuestos.....	48
Capítulo 3. CENTRALIDAD, MOVILIDAD, DIALOGO INTERNO MUNICIPAL	51
3.1 Acercamiento a los temas de investigación desde los POT's y PBOT's municipales del Sur del Valle de Aburrá	51
3.2 Municipio de Caldas	53
Caldas y su referente desde las centralidades y la movilidad.....	56
3.3 Municipio de Envigado	58
Envigado y su referente desde las centralidades y la movilidad	61
3.4 Municipio de Itagüí	63
Itagüí y su referente desde las centralidades y la movilidad	67

3.5 Municipio de La Estrella	69
La Estrella y su referente desde las centralidades y la movilidad	74
3.6 Municipio de Sabaneta.....	77
Sabaneta y su referente desde las centralidades y la movilidad.....	80
3.7 Proyecto Centralidad Sur	83
Ubicación	85
3.8 Correspondencia de los municipios con el Proyecto de La Centralidad Sur	90
3.8.1 Relación del Municipio de Caldas con La Centralidad Sur.....	90
3.8.2 Relación del Municipio de Envigado con La Centralidad Sur.....	91
3.8.3. Relación del Municipio de Itagüí con La Centralidad Sur.....	92
3.8.4. Relación del Municipio de La Estrella con La Centralidad Sur.....	95
3.8.5. Relación del Municipio de Sabaneta con La Centralidad Sur.....	97
Capítulo 4. DIALOGO ENTRE LA CENTRALIDAD SUR Y LAS CENTRALIDADES EXISTENTES, DESDE EL COMPONENTE DE MOVILIDAD	99
4.1 Construcción de la red de centralidades y movilidad Metropolitana Sur	100
4.2 Análisis en las zonas de fronteras.....	105
4.3 El Transporte como medio de diálogo, complemento al sistema de Movilidad.....	107
4.4 Percepción del componente de Movilidad y Centralidad Urbana en el Sur.....	120
Capítulo 5. GENERACIÓN DE SUBCENTRALIDADES AL INTERIOR DE LA CENTRALIDAD DEL SUR Y EVALUACION DE LA MOVILIDAD.....	127
5.1. Apoyo externo para la Centralidad Sur y la complementación de la conexión Regional	128
5.2. Hacia la integración intermunicipal a través de una nueva centralidad	136
5.3. Determinación del Índice Centralidad-Movilidad (ICM)	138
Análisis y Reflexiones	142
CAPITULO 6. CONCLUSIONES.....	150
BIBLIOGRAFÍA	151
ANEXOS	161

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Teoría del Lugar Central (Christaller)	2
Figura 2- Esquema de Autores explorados para el tema de centralidad.....	19
Figura 3- Mapa Conceptual.....	32
Figura 4. Diseño ganador Estación multimodal de la Centralidad Sur	50
Figura 5. Relación Municipios – conceptos teóricos.....	52
Figura 6- Sistema de Movilidad, Sabaneta.....	79
Figura 7 - Ubicación de la Centralidad Sur.....	86
Figura 8- Centralidades y elementos estructurantes del Proyecto	88
Figura 9- Sistemas Estructurantes de la Centralidad Sur.....	89
Figura 10- Conexiones del Municipio de La Estrella	96
Figura 11- Panorámica de las Fronteras	106
Figura 12- Total viajes por modo de transporte.....	116
Figura 13- Total de viajes del Sur del Valle de Aburrá.	116
Figura 14- Correlación entre el modelo de distribución y la encuesta OD.....	119
Figura 15- Relación de viajes hacia Medellín con orígenes en el Sur	119
Figura 16- Conocimiento del término de Centralidad	121
Figura 17- Centralidad más representativa en el Sur	121
Figura 18- Servicios sin atender en los Municipios del Sur	122
Figura 19- Desplazamientos intermunicipales.....	123
Figura 20- Relaciones de servicios Intermunicipales	123
Figura 21- Conocimiento del proyecto “Centralidad Sur”	124
Figura 22- Disponibilidad de desplazamiento a la Centralidad Sur	124
Figura 23- Percepción del servicio de Transporte Público Colectivo.....	125
Figura 24- Ubicación de la Centralidad Sur.....	125
Figura 25- Proyectos viales Plan Óptimo para el Valle de Aburrá.....	130
Figura 26. Tendencia del parque Automotor	133
Figura 27- Barrio San Cayetano, Sabaneta	137
Figura 28- Barrio La Santa Cruz, Itagüí.....	138
Figura 29- Relación MI/M ² de centralidad.....	140

LISTA DE FOTOS

Foto 1- Panorámica Travel Guide, Bilbao	40
Foto 2- Museo Guggenheim, Bilbao 2008.....	40
Foto 3- Panorámica del Riverfront.....	41
Foto 4- Senderos peatonales del RiverFront.....	41
Foto 5- Vista Nocturna de Nieuwe Maas	42
Foto 6- Rivera del Nieuwe Maas	42
Foto 7- Centre <i>George Pompidou</i>	43
Foto 8- Panorámica Centre <i>George Pompidou</i>	43
Foto 9- Panorámica Adelphi River Edge	44
Foto 10-Maqueta Proyecto Adelphi River Edge	44
Foto 11. Panorámica de los rascacielos de Canary Warf.....	45
Foto 12. Estación Canary Wharf	45
Foto 13. Puente de la Mujer, Buenos Aires.....	47
Foto 14. Puerto Madero, Argentina.	47
Foto 15- Recuperación del centro de Rio de Janeiro, Brasil	48
Foto 16- Sendero peatonal de Ipanema, Brasil	48
Foto 17- Iglesia Nuestra Señora de Las Mercedes	53
Foto 18 Parque Santander	53
Foto 19- Parque Marceliano Vélez	58
Foto 20- Sede Administrativa	58
Foto 21- Parque Simón Bolívar	63
Foto 22- Centro Administrativo Municipal –CAMI.....	63
Foto 23-Parque Principal de La Estrella.....	69
Foto 24- Iglesia Nuestra Señora de Chiquinquirá.....	69
Foto 25- Invasiones de andenes	74
Foto 26- Falta de andenes, La Estrella	74
Foto 27- Iglesia Santa Ana, Sabaneta.....	77
Foto 28-Palacio Municipal de Sabaneta.....	77

LISTA DE TABLAS

Tabla 1-Sistemas Estructurantes del Proyecto La Centralidad Sur.....	87
Tabla 2- Movilización pasajeros Transporte Público Colectivo Caldas 2008	111
Tabla 3- Movilización pasajeros Transporte Público Colectivo Envigado 2008.....	111
Tabla 4- Movilización pasajeros Transporte Público Colectivo Itagüí 2008.....	112
Tabla 5- Movilización pasajeros Transporte Público Colectivo La Estrella 2008.....	112
Tabla 6- Movilización pasajeros Transporte Público Colectivo Sabaneta 2008	112
Tabla 7- Origen en el Sur con destino al Municipio de Caldas	114
Tabla 8- Origen en el Sur con destino al Municipio de Envigado	114
Tabla 9- Origen en el Sur con destino al Municipio de Itagüí	114
Tabla 10- Origen en el Sur con destino al Municipio de La Estrella	114
Tabla 11- Origen en el Sur con destino al Municipio de Sabaneta.....	115
Tabla 12- Matriz de Viajes todos los modos.....	117
Tabla 13. Matriz de Costos (distancias)	118
Tabla 14. Matriz de distribución de viajes según matriz de costos.....	118
Tabla 15- Localización de población por año de corte el Sur del Valle de Aburrá, escenario.....	133
Tabla 16- Localización de población para el Norte del Valle de Aburrá por año de corte, escenario.....	133
Tabla 17- Partición modal por corte temporal punta mañana.....	134
Tabla 18- Partición modal por corte temporal punta tarde	134
Tabla 19. Determinación de Índice Centralidad Movilidad (ICM).....	139
Tabla 20. Relación m ² de centralidad/habitante Municipal	139
Tabla 21. Índice para la Centralidad Sur	141

LISTA DE PLANOS

Plano 1-Red de centralidades Caldas	57
Plano 2-Red de Centralidad Envigado	62
Plano 3- Red Centralidad Itagüí	68
Plano 4- Red Centralidad La Estrella	76
Plano 5- Red Centralidad Sabaneta.....	82
Plano 6- Red de Centralidades	102

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1- Fichas de campo.....	162
Anexo 2- Encuestas	163

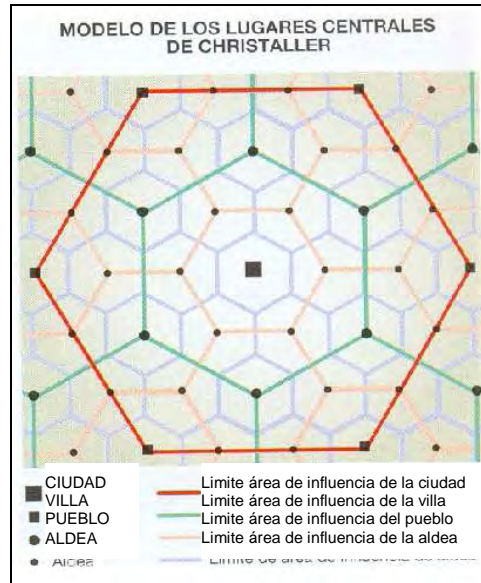
INTRODUCCIÓN

Presentación del tema

Los modelos de ciudad antes de La Carta de Atenas (1931), obedecían a un modelo de ciudad “compacta”, monocéntrica, con crecimiento controlado y planificado (deber ser), pero la realidad de nuestras ciudades es otra, que obedece no sólo a su morfología, sino a sus necesidades, a las necesidades de sus usuarios, quienes la disfrutan y la solicitan. Una ciudad que desde hace tiempo dejó de obedecer a lo habitual y a esos “deber ser”, a la que los problemas de movilidad, de flujos, de interacción, de movimiento, de crecimiento y la conurbación entre otras, la han llevado a una conformación policéntrica y descentralizada, como lo evidencia Lösch en 1954 cuando modifica la teoría del Lugar Central de Christaller (1933), indicando, que las nuevas ciudades obedecen a un comportamiento policéntrico y no monocéntrico, apoyado en un sistema de centralidades alternas que permite el equilibrio de la ciudad y el disfrute más pleno para sus ciudadanos.

En la Figura 1, se puede observar el esquema propuesto por Christaller acerca de su teoría del lugar central de donde parte la teoría para la configuración de las ciudades cuyos supuestos corresponden a: superficie plana, demanda de servicios dada e invariable, distribución uniforme de la población, transporte uniforme en todas las direcciones y comportamiento optimizador de la ciudad, para lo cual en estos tiempos de desarrollo no controlado de ciudades y procesos de fragmentación urbana es completamente inaplicable desde el punto de vista de morfología urbana y desarrollo de ciudades, requiriéndose otra forma de representar la configuración de las ciudades.

Figura 1. Teoría del Lugar Central (Christaller)



Fuente: www.scribd.com, 2008.

La ciudad policéntrica contemporánea toma fuerza y trasciende lo urbano para abarcar el territorio, combinando espontaneidad y organización a partes iguales para conformar una suerte de inmenso cuerpo sin órganos, bajo cuya piel pueden, no obstante, descifrarse las reglas ocultas que regulan un orden adaptado a la lógica del capitalismo avanzado. La proliferación de ciudades dentro de la ciudad persigue configurar un escenario en el que su cooperación competitiva –*el coopetition* divulgado, entre otros, por Koolhaas- a nivel económico, social y medioambiental se articule a través de potentes sistemas de transporte y eficientes redes de comunicación. (Chung, 2001).

Esta investigación entonces acoge este modelo de ciudades policéntrica pero conserva el reconocimiento de un centro principal que en este caso se espera que sea la Centralidad Sur con apoyo de las centralidades municipales.

Mientras la ciudad crece, se transforma y cambia de acuerdo a dinámicas propias, las reestructuraciones al interior de ésta se hacen necesarias e indispensables para

la conceptualización de las nuevas ciudades Latinoamericanas, sumado a esto, la ineficiencia originada en la hiperconcentración de bienes y servicios, inmanejables y altamente ineficientes, generan la necesidad de nuevas centralidades urbanas, interrelacionadas entre si y conectadas de manera eficiente y funcional con el resto de la ciudad y con el núcleo central principal.

Con base en lo anterior, la integración de dos variables urbanas, centralidad y movilidad permite el desarrollo de una de estas variables sin un desmejoramiento de la otra, partiendo de la definición de centro, como un espacio territorial con caracteres y funciones homogéneas, dotado de un centro principal y otros secundarios, desarrollándose vínculos que se entrelazan en nodos.

El crecimiento de los límites municipales, la congestión de muchos de los centros tradicionales y el desarrollo urbano en general, han generado la necesidad de nuevas centralidades urbanas las cuales deben llevar implícito un adecuado manejo del factor movilidad, ya que a los diferentes usuarios se les debe asegurar el disfrute, accesibilidad, conectividad y demás factores que hagan atractivos estos desplazamientos hacia estos nuevos lugares de encuentro.

¿Qué le ocurre a los centros tradicionales, con la generación de nuevas centralidades urbanas y cómo es la relación de estos en cuanto a la movilidad y la integración metropolitana?: Esta es la pregunta que surge cuando se generan nuevas centralidades urbanas con el propósito de equilibrar las existentes y/o se construyen grandes equipamientos urbanos al interior de los municipios, generándose un impacto en el componente de movilidad del sector específico a raíz de la materialización de estos.

Sin embargo, las nuevas centralidades deben ir de la mano de un adecuado manejo del componente de movilidad, ya que al usuario se le debe asegurar el disfrute, accesibilidad, conectividad y demás factores que hagan atractivo estos

desplazamientos hacia estos nuevos lugares de encuentro y que para la interrelación municipal y regional, igual lo sean.

Esta investigación entonces, está dirigida a determinar la relación entre movilidad y centralidades urbanas, verificándola en el proyecto metropolitano La Centralidad Sur, con el fin de responder además de la pregunta de investigación, algunas otras como: ¿Con qué teorías se enmarcan estos temas urbanos en el contexto Latinoamericano? ¿Están congestionados o saturados los centros tradicionales para que en el sur se necesite una nueva centralidad? ¿Las conexiones existentes y la integración municipal del sur son suficientes para lograr la accesibilidad de estos Municipios con el proyecto de La Centralidad Sur?

El problema de investigación se centra en la exploración de una teoría que cumpla limpiamente con la relación entre la movilidad y las centralidades urbanas, ya que la conceptualización de estos temas se ha hecho de manera independiente y aquellos que tratan de relacionarlos sólo lo logran de manera tangencial dejando eso si, por sentado la necesidad del diálogo entre estas dos variables urbanas que se han vuelto una problemática generalizada en las ciudades de los países en desarrollo. Fue necesario entonces abordar la integración de tres temas urbanísticos: *centralidad, movilidad y sistemas estructurantes de ciudad*, este último porque en muchas situaciones comprometen urbanamente la centralidad y movilidad misma. Aportes de autores como Montealegre, CERTU, Crisaller, Buchanan y Smithson permitieron leer estos conceptos a la luz de este problema de investigación y a la vez determinar ese diálogo urbano, el cual se pretendió leer de acuerdo a representaciones urbanas en cuestión como la saturación de los centros tradicionales, la generación de nuevas centralidades urbanas, el crecimiento del parque automotor, el sistema vial existente, el servicio de transporte público, los requerimientos de calidad de vida para el ciudadano (peatón, conductor, espacio

público, accesibilidad) y las relaciones que se dan entre los habitantes de los diferentes municipios del sur.

La elaboración teórica y conceptualización del tema de investigación con los tres conceptos, inicialmente se solicitó una exploración de los diferentes autores que a través de los años han definido y contextualizado sobre estos, independiente de su enfoque, para luego determinar de acuerdo con las pretensiones de esta investigación (integración entre las variables centralidad y movilidad), la más apropiada o por qué no, una sinergia que permita integrar en un sólo conceptos varias características para entender el problema de investigación con las teorías iniciales como lugar central, integración y descentralización de servicios, accesibilidad, conectividad y policentrismos de ciudades para lograr un equilibrio, en este caso Metropolitano, en busca de la integración de los diferentes municipios del sur.

OBJETIVOS

Así las cosas y durante el desarrollo de esta investigación evolucionó un poco el objetivo general propuesto inicialmente, “Diagnosticar cómo los elementos estructurantes de la Centralidad Sur y sus principales directrices dialogan con los de movilidad planteados en el Plan Maestro de Movilidad para el Valle de Aburrá - PMMVA-, y si estos se conjugan de manera óptima para lograr un adecuado desarrollo del macroproyecto urbano del área Metropolitana del Valle de Aburrá”. En la fase de exploración de la investigación y con base en el PMMVA, se logró determinar que este en su marco general incluía los lineamientos y las estrategias para hacer del proyecto de la Centralidad Sur un proyecto fuerte en el componente de movilidad, por lo que la movilidad evolucionó a otro nivel en esta investigación.

De acuerdo a lo anterior esta evolución se representa con el objetivo general de determinar el lugar que ocupa la movilidad en el planteamiento y planeación de la centralidad sur, y a la vez confrontarlo con las potencialidades y restricciones que un

proyecto de centralidades y subcentralidades metropolitanas conlleva para el sistema de movilidad

Para el desarrollo de esta investigación se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- Explorar los principios teóricos del concepto de Centralidad y verificar su aplicación en la propuesta del proyecto de Centralidad Sur.
- Identificar principios teóricos del concepto Movilidad y verificar su aplicación en la propuesta del proyecto de Centralidad Sur, basado en los principios del Plan Maestro de Movilidad de la región del Valle de Aburrá.
- Establecer el diálogo de los POT`s municipales en cuanto al Gran Proyecto Urbano¹ -GPU-, las centralidades y la movilidad.
- Diagnosticar la movilidad actual de los municipios del sur, en su relación intermunicipal y su conexión con las demás centralidades internas.
- identificar los elementos estructurantes urbanos/municipales y del GPU, que permiten un diálogo con movilidad y centralidad.
- Articular el componente de movilidad, desde la Centralidad Sur con el Plan Maestro de Movilidad para el Valle de Aburrá

La hipótesis de esta investigación fué:

La generación y construcción de nuevas centralidades a nivel regional deben incorporar un estudio exhaustivo del estado y necesidades de las ya existentes y del estado de sus parques tradicionales, además a raíz de las nuevas centralidades es necesario resolver de manera asertiva la conectividad y accesibilidad que estas tengan.

¹ Gran Proyecto Urbano, son actuaciones estratégicas a escalas variables que se caracterizan por dar respuesta a demandas diversas o cumplen varias funciones generando dinámicas transformadoras sobre sus entornos.

METODOLOGÍA

Se cumplió con una investigación cualitativa buscando conceptualizar sobre la realidad con base en el comportamiento y la implementación (o puesta en marcha) del proyecto de Centralidad Sur en un contexto espacial y temporal, tomando el factor movilidad como elemento integrador y a la vez aplicando una metodología cuantitativa con base en datos suministrados por diferentes entidades reconocidas en el tema (encuesta origen destino para el Valle de Aburrá 2005-2006, avances de estudios y propuestas presentadas por el Área Metropolitana, registros de pasajeros movilizados día, POT's municipales), y otros autores expertos en ambos temas que permiten un acercamiento fundamentado al tema de investigación.

La metodología desarrolló las siguientes fases o etapas:

- Explorativa. Se realizó la exploración acerca de las definiciones existentes de centralidad, movilidad y elementos estructurantes, ésta permitió consolidar el soporte teórico del tema de investigación basada en autores como Buchanan, Smithson, Christaller, Certú y Montealegre.
- Analítica. Se chequearon los POT's con respecto a los temas centralidad, movilidad y elementos estructurantes para encontrar la incorporación del tema de investigación con respecto a los municipios del sur. Paralelamente se revisó el proyecto específico de la Centralidad Sur como eje central del análisis, logrando identificar en cada Municipio la visión de pertinencia sobre el proyecto, su apropiación e inclusión, para poder conocer la importancia que cada Municipio le dio a este proyecto metropolitano.
- Descriptiva, se verificó y luego, según los conceptos de la teoría explorada se requirió la inclusión de elementos estructurantes como equipamientos deportivos, de salud, de recreación, hiperconcentración de servicios, para construir la red de

movilidades y centralidades, y para ello se tomaron las principales vías y elementos estructurantes que nos permitieron visualizar la red planteada y luego superponer las centralidades municipales propuestas y el proyecto de la Centralidad Sur. Para esto fue necesario realizar recorridos de observación para los 5 municipios en cuanto a sus centralidades municipales y el estado de estas, analizar sus fronteras con respecto al polígono de influencia del proyecto, de haberlas, y la conexión existente para la consolidación de esta red. Esta información permitió la construcción de la red de centralidades municipales, de acuerdo a los conceptos de concentración de servicios y usuarios, convergencia de flujos y el poder de atractibilidad que empíricamente o por percepción se pudo determinar.

- Se determinaron categorías como servicios, integración de espacios públicos y vivienda, cercanía, transporte, conectividad y accesibilidad que permitieron evaluar esta relación de *centralidad* y *movilidad*, teniendo en cuenta la importancia del Transporte Público Colectivo (TPC) y el estado de la conectividad y accesibilidad que posibilitan esta relación. Igualmente se revisaron las fronteras municipales influenciadas con el polígono de actuación del proyecto, se midieron los kilómetros. de vías principales existentes que conectan las áreas de centralidades, para lograr obtener un índice que nos permitiera determinar la relación o diálogo entre estos conceptos urbanos y la disponibilidad de m² de centralidades por habitantes.
- Analítica, desde el PMMVA y todo lo analizado anteriormente se dio respuesta al objetivo general de la investigación, proponiendo un índice que permita evaluar el componente de centralidad y movilidad para los proyectos urbanos, esta fase fue transversal a todas las etapas.

Los instrumentos utilizados para el desarrollo de la investigación fueron recorridos de reconocimiento a cada uno de los cinco Municipios, específicamente en el parque principal y puntos de interés relacionados con las centralidades municipales según

los POT's y/o la percepción, mediante indagaciones previas a habitantes de estos municipios abordados en la mayoría de los casos en el parque principal, amigos o familiares residentes en estos 5 municipios; porque era una primera aproximación a lo que sería el trabajo de campo posterior, además de las vías principales y algunos elementos estructurantes reconocidos ya sea por el POT o la normativa de cada Municipio o por el proyecto mismo de la Centralidad Sur.

Posteriormente se realizaron recorridos específicos por cada una de las centralidades propuestas y el sistema de movilidad de cada uno de estos, los cuales alimentaron las fichas de observación (ver anexo 1) diseñadas según las características establecidas previamente con base a la percepción de la primera etapa del trabajo de campo, las cuales se dividían en dos categorías: Centralidad y Movilidad.

Una vez seleccionados los puntos y recorridos, de acuerdo al reconocimiento inicial se definió como zona de influencia principal el polígono definido por el Área Metropolitana para la Centralidad Sur y como secundarias y no menos importantes, los recorridos establecidos en la segunda etapa de la investigación, es decir .los que permitieron la construcción de la red de centralidades y movilidad

Para la categoría de Centralidad, se observaron los siguientes elementos: Servicios prestados, integración de espacio público y vivienda, cobertura y para la categoría de Movilidad: conectividad, accesibilidad y transporte, según las estructuración de las fichas de campo definidas previamente, con el fin de obtener información acerca de los requerimientos de las centralidades existentes o el estado actual de estas y así obtener información acerca de la integración físico-espacial de los Municipios del Sur entre sí y con el proyecto de Centralidad Sur.

El informe final de investigación que se presenta en los capítulos siguientes, contiene: En el primer capítulo se exponen los conceptos claves para el desarrollo

del tema de investigación como son la centralidad, movilidad y elementos estructurantes. En el capítulo segundo se establece la pertinencia del tema según el contexto Latinoamericano y Europeo con algunos ejemplos líderes en el proceso de generación de nuevas centralidades y un primer acercamiento al ejemplo local. En el capítulo tercero se presentan la relación de los municipios del sur en cuanto al tema de centralidades, elementos estructurantes y movilidad partiendo de herramientas de planificación urbana como lo son los POT's, y además se realizó la construcción de las redes de centralidades municipales para todos ellos, y así poder analizar la integración de estas con el proyecto de Centralidad Sur. En el capítulo cuarto se determina el dialogo de las variables urbanas establecidas como eje de esta investigación, incluyendo el componente del transporte como actor indispensable para esta. Igualmente se hace un análisis de fronteras en las áreas de influencia de los 4 municipios (Envigado, Itagüí, La Estrella y Sabaneta), ya que Caldas no tiene físicamente influencia directa, con el proyecto de La Centralidad Sur y se realiza una modelación de distribución de viajes para el sur del Valle de Aburrá. En el capítulo quinto se presentan los resultados obtenidos, tanto a través del estudio, análisis documental y análisis cartográfico, como a través del trabajo de campo para la evaluación del componente de movilidad con respecto al tema de generación de nuevas centralidades y las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO 1. CENTRALIDAD, MOVILIDAD Y ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DE CIUDAD

El concepto de *Centralidad*, se define para esta investigación como un “*lugar de vida, de intercambios y de movimientos, que permiten una mezcla social, un reagrupamiento de actividades, de equipamientos y de servicios con un poder de atracción y de difusión más o menos extendido*”. (Certu, 2003). Las nuevas centralidades urbanas se justifican no solamente porque redefinen las relaciones centro-periferia, sino también porque crean verdaderos enclaves de oportunidades, porque constituyen otros espacios centrales que descongestionan el centro Metropolitano y frenan los principales desequilibrios que se producen en él. (Montealegre, 1996), el cual se desarrolla en este capítulo.

El concepto de movilidad se define como *un medio para permitir a los ciudadanos, comunidad y empresas acceder a la multiplicidad de servicios, equipamientos y oportunidades que ofrece la región*”. (Plan Maestro de Movilidad para el Valle de Aburra, 2008), el cual permite abordar, de manera integral y detallada, la tradicional visión sectorial del transporte, permitiendo afrontar con exactitud problemas de accesibilidad, movilidad e inmovilidad urbana de manera conjunta, de los individuos y su entorno. Es bien sabido que la satisfacción de estas necesidades debe favorecerse desde el sector público combinando de manera adecuada políticas de accesibilidad y de movilidad. Las primeras (las públicas) actúan desde el urbanismo, favoreciendo la implantación de actividades y usos del suelo en condiciones de proximidad, de manera que se disminuya en lo posible las necesidades de desplazarse a largas distancias. Las segundas actúan desde el transporte, ofreciendo entre otros, sistemas de transporte público adecuados para las demandas que se generan. Las políticas de movilidad urbana no pueden ignorar la importancia del automóvil, y los desafíos que plantea su uso en las ciudades.

Sumado a estos dos conceptos anteriores, es necesario hablar de los Sistemas Estructurantes, los cuales dependen de la necesidad urbana que se desee analizar y se definen a partir de características naturales, ambientales y/o políticas de ciudad., estos pueden ser viales, equipamientos de jerarquía, naturales (ríos, topografía, etc.).

Los sistemas estructurantes del ordenamiento territorial están conformados por los elementos físicos naturales o construidos más determinantes, aquellos que lo articulan, direccionan, condicionan y soportan. Las características de los elementos naturales definen la estructura del municipio y su relación con la región y constituyen los ordenadores primarios del mismo.

Los principales elementos construidos se han constituido a través del desarrollo histórico del municipio y condicionan igualmente la estructura propuesta. Tal es el caso de las centralidades urbanas, los ejes viales y de movilidad y algunos equipamientos de alta jerarquía.

Ahora bien, los sistemas estructurantes del Área Metropolitana están integrados principalmente por la cuenca del río Medellín, las cuencas orientales y occidentales, los elementos orográficos que conforman y determinan dichas cuencas y por otras áreas de importancia ambiental y ecológica. Entre los construidos encontramos el sistema vial regional y metropolitano y el Sistema de Transporte Masivo, Metro, el cual va paralelo al Río ratificando así la importancia de este.

1.1 Centralidad

Los centros urbanos tienen como función minimizar los desplazamientos urbanos, volver autosuficiente las áreas donde se emplazan y en especial de manejar los desequilibrios que suceden en el territorio, una de las justificaciones para las nuevas centralidades, desde el punto de vista cualitativo son los procesos de conurbación y

la saturación de los centros tradicionales (Proyecto Centralidades Norte y Sur, Área Metropolitana, 2007).

Para nuestro caso de investigación, de Itagüí con Envigado, que han desdibujado los límites municipales, procesos de conurbación acelerados aunque incipientes, en el sur en las fronteras municipales entre Envigado y Sabaneta, Itagüí y Envigado, Itagüí y La Estrella y La Estrella y Sabaneta; todos estos aspectos han repercutido en que la administración en cabeza del Área Metropolitana tenga dentro de sus proyectos estratégicos una nueva centralidad en el Sur que permita descongestionar los centros tradicionales y a la vez crear una red de centralidades metropolitanas equilibradas entre sí para todo el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, siendo parte de esta red el Centro principal equivalente al centro de Medellín y las centralidades Norte y Sur.

Igualmente la creación, en este caso, de la Centralidad Sur pretende crear nuevos enclaves de oportunidades (servicios, ocio, espacio público, vivienda, etc.) que permitirán redefinir y afianzar las relaciones entre los Municipios del Sur, logrando en algunos casos descongestionar centros tradicionales, por ejemplo Itagüí el cual es el Municipio más densamente poblado y posiblemente uno de los más beneficiados con este proyecto, y frenar de alguna manera el posible deterioro y/o desequilibrio que alguno de estos centros tradicionales puede presentar. Es aquí entonces cuando se plantea el término de policentralidades o policentrismos urbanos que es hacia donde caminan nuestras ciudades Latinomericanas, para lo cual me permito exponer el siguiente aparte:

“[...]”

En América latina, las nuevas policentralidades surgen en el contexto de urbes altamente segregadas social y espacialmente. Se insertan en los territorios periféricos, pericentrales e incluso centrales o se implantan en las zonas de expansión de las ciudades. Pueden contribuir a cambiar la cara de ciertos espacios empobrecidos, o no, como en el caso de centralidades desconectadas de su entorno urbano que agudizan las fracturas socioespaciales. Si se localizan a lo largo de los ejes de desarrollo en

formación, también favorecen una mayor segregación. El impacto de la policentralidad contemporánea sobre la estructura socioespacial de las ciudades tiene así un significado que puede variar según los contextos urbanos.

(Gil Beuf, Alice 2009).

Para abordar el concepto de centralidad, se hizo necesario explorar teóricamente, desde las diferentes áreas, y desde varios autores las consideraciones en cuanto a este concepto para obtener un acercamiento al tema de investigación y así lograr una integración con términos económicos, espaciales y sociales, por ejemplo desde CERTU (centro de estudios de las redes, transporte, planificación urbana), se revisó desde el componente social las consideraciones o propuestas ante el tema de centralidad, por su parte Borja y Castells, aportaron a la investigación desde el punto de vista de apropiación de prácticas ciudadanas y espacialidad, Montealegre desde el área espacial y Sassen, desde una mirada económica relacionada con la centralidad, esta exploración permitió indagar a una escala más integral el concepto, es decir no sólo desde el campo urbanístico si no entender el concepto de centralidad como una relación con lo espacial, en cuanto a la necesidad de lugares y equipamientos, la economía como eje indiscutible del desarrollo de centralidades y obviamente integrando con el individuo y su componente social, todo esto con el fin de leerlo a la luz del problema de investigación propuesto en cuanto a la generación de nuevas centralidades urbanas; para apoyar lo dicho en este párrafo se expone la siguiente cita del artículo publicado en la Revista URBANO:

[...] A partir de su nuevo papel en el contexto mundial, las ciudades están sufriendo, en términos generales, continuas transformaciones que tienden a la disolución de sus límites y de su estructura urbana, originalmente en mayor o menor grado compacta, hacia una cada vez mas dispersa y fragmentada, es decir se observa un proceso de suburbanización, presenciando un nuevo modelo urbano, por consiguiente se generan necesidades de nuevos espacios de centralidad, es decir, a la anteriormente llamada periferia se le dota del atributo de centralidad, dando lugar a una estructura urbano-territorial policéntrica”

(Olivares, González, 2004).

Aquí se revela un concepto útil en cuanto a la conformación de las nuevas ciudades y generación de nuevas centralidades urbanas y es el concepto de Estructura o Ciudad Policéntrica, que va en contraposición de la llamada Ciudad Compacta que se definía como componente de ideal de ciudad, según las primeras teorías de morfología urbana.

En término de su apropiación por las prácticas ciudadanas, Borja & Castells (1997) identifican dos tipos de centralidades urbanas:

- Las “centralidades de flujos”, producidas por el capitalismo global que tiende a concentrar los flujos (de personas, de mercancías, de capital y de información) en lugares como los “Distritos Centrales de Negocios”, las “Edge Cities” (Garreau, 1991), los nodos multimodales y otros “malls”. Estas centralidades se caracterizan por una relación con el espacio unifuncional, comerciante y excluyente.
- Las “centralidades de lugares” que se basarían sobre una lógica de recalificación y de integración de los territorios urbanos, dando un nuevo lugar al valor de uso y que permitirían la identificación con el territorio. Este tipo de centralidad consistiría en una versión moderna, consolidada en una escala superior, de las subcentralidades tradicionales, como los “centros de barrios” o las centralidades producidas de manera espontánea por la agrupación de servicios en los barrios residenciales. La planeación urbana por la cual abogan los autores propone fomentar este tipo de centralidades, ya que, para ellos, no puede haber desarrollo económico sin integración social y sin elevar el nivel de vida de las poblaciones de la ciudad, lo que también pasaría por una mayor atención al entorno de vida, a su estética, su simbólica y a la naturaleza de sus usos.

Desde Sassen, 2000 en *Configurando la centralidad* se expone la dispersión espacial de actividades económicas en los ámbitos metropolitano, nacional y global las cuales contribuyen a una nueva forma de centralización territorial de operaciones de alta gerencia y control, (Expansión de las funciones centrales), donde por la influencia de la globalización las ciudades constituyen nuevas formas de organización y control en torno a factores altamente económicos solicitando así una conformación de nuevas centralidades de apoyo o equilibrio para el desarrollo de la misma; ahora bien, en este tiempo contemporáneo se dan 4 formas de centralidad que marcan el comienzo de una nueva era:

- Relación con el centro urbano (Desarrollo del Centro de Negocios).
- Centro como un área metropolitana, nodos estratégicos dispersos como una nueva forma de organización del centro.
- Centro transterritorial (telemática y transacciones económicas), la más importante en estos tiempos de virtualidad.
- Espacios electrónicos / generados

Estas 4 categorías permiten tener otra mirada en cuanto a las razones por las cuales las nuevas centralidades deben pensarse más ampliamente para justificar su generación y sus servicios, teniendo como base las nuevas necesidades globales según el desarrollo de las ciudades, dado que como lo expresa Sassen las relaciones van de la mano con los avances tecnológicos, procesos de negociación y otras formas de relación económica urbana.

Las formas de centralidad se pueden ver como la continua y creciente concentración y especialización de funciones y servicios corporativos y financieros, al igual que la telemática maximiza el potencial para la dispersión geográfica. Nuevos usuarios ciudadanos han demandado a la ciudad por nuevos espacios estratégicos y la ciudad

del modernismo tardío según Guido Martinotti expone que en una ciudad frágil, su supervivencia y éxito, se centra en la economía (1999).

Como resultado de lo anterior se observa una expansión constante de la espacialidad urbana, pudiéndose generar hasta la difusión de sus límites y a la reorganización de su estructura urbano-territorial en torno a un sistema de centralidades jerárquicamente organizadas, esto implica que el centro sufra fragmentaciones y descentralizaciones que lleven a generar un conjunto de centralidades que reconstituyan la ciudad, desplazando en algunos casos positiva o negativamente la importancia de la centralidad inicial y dotando a las nuevas, con mejoras no solo físicas y financieras, sino urbanísticas que permitan la concentración en ellas.

Borja y Castells, 1997, apoyan a Sassen basando la conformación y reestructuración de nuevas centralidades en la economía global que se articula territorialmente en torno a redes de ciudades, donde uno de los pilares de la nuevas ciudades contemporáneas es la tecnología, la cual permite la dispersión espacial de los centros de gestión. La interdependencia funcional para las grandes ciudades se sirve minimizando el papel de la contigüidad territorial y maximizando la importancia de las redes de comunicación, información y transporte terrestre.

El espacio de los flujos está integrado globalmente a través de circuitos electrónicos, mientras que el espacio de los lugares, forma territorial de la cotidianeidad y experiencia de la mayoría de la gente, está "localmente fragmentado". Justamente Borja y Castells encuentran aquí sus fundamentos esenciales para el resurgimiento y fortalecimiento de la gestión local, articulada y coordinada globalmente, como alternativa válida para aminorar la incertidumbre generada por las fuerzas globales, internalizando todo aquello que favorezca un crecimiento económico y social

equitativo y considerando el desarrollo de competitividad urbana como factor clave para el posicionamiento de la ciudad en el contexto internacional.

Si bien la ciudad Metropolitana es hoy una realidad económica, social y funcional en proceso de constitución. La complejidad metropolitana y la institucional tiene como consecuencia que la nueva ciudad, un espacio urbano-regional, se construye mas por grandes proyectos urbanos que como resultado de la organización institucional y la gestión de los servicios, la nueva ciudad metropolitana debe entenderse como un sistema o una red, de geometría variable, articulado por nodos, puntos fuertes de centralidad, definidos por su accesibilidad².

La calidad de esta nueva realidad urbano-regional dependerá de la intensidad de relaciones entre estos nodos, de la multifuncionalidad de los centros nodales y de la capacidad de integrar al conjunto de la población y del territorio mediante un adecuado sistema de movilidad”.

(Borja, Castell, 1997).

Las formas de intercambios “contenedores” se crean bajo la necesidad de comercio, fetiche, en Wright, Gropius, Le Corbusier, Giedion la transparencia espacial y su corolario, la intercomunicación y fluidez, eran una promesa de libertad; este aparte con el fin de contextualizar la generación de las centralidades urbanas que si bien son una necesidad de la ciudad deben hacerse con la mayor presencia humanística y de optimización posible, logrando que se generen al interior estos intercambios que se buscan para el equilibrio de la ciudad.

Al hablar del equilibrio de ciudad dentro de este tema de investigación se pretende expresar la necesidad de que la generación de nuevas centralidades permiten la descentralización misma de funciones, servicios, y roles de los centro tradicionales o del núcleo central si se habla de una región metropolitana, que brinde al ciudadano otras alternativas y en lo posible, minimice los desplazamientos hacia otras municipalidades o regiones.

² Esta visión da pie para la construcción de la red de centralidades, articulada mediante el componente de movilidad desarrollada en el Capítulo 3.

De esta forma, las centralidades urbanas están representadas no solo urbanística y físicamente sino también de forma virtual como lo expresan autores como Saskia Sassen, lo que descentraliza de manera inmediata los centros de ciudad.

De todo lo anterior Certú, Borja y Castells, tienen un concepto de centralidad más urbanístico y crítico a las nuevas formas de conformación de ciudades, por lo cual son los autores que enmarcan el tema de esta investigación centrándonos en la centralidad como un “lugar de vida y de intercambios” y la conformación de una red de ciudades dentro de la ciudad (sin dejar de lado el concepto de ciudad Policéntrica) articuladas e integradas entre sí mediante un adecuado sistema de movilidad, concepto que se desarrolla en el siguiente subcapítulo. Igualmente, como se mencionó en los principios de este capítulo, se exploraron otros autores como se observa en la Figura 2, sin embargo, el concepto que trabaja Sassen y Montealegre no hacen parte de la construcción del concepto propio para esta investigación ya que la característica económica expuesta por Sassen se sale del alcance de esta investigación, las demás son útiles para encontrarse las relaciones espaciales, urbanas y sociales que se generan en las nuevas centralidades de ciudades, las cuales se conectan o se integran gracias al componente que se analiza a continuación como es el concepto de movilidad.

Figura 2- Esquema de Autores explorados para el tema de centralidad



Fuente: Elaboración propia, 2008

1.2 Movilidad

La ciudad solo realiza sus potencialidades si es accesible. En las periferias crecen áreas segregadas en las que los habitantes además de padecer déficit cultural o de información, no pueden ejercer las libertades urbanas, es decir desplazarse libremente con conectividad, accesibilidad y sin segregación, entendiéndose entonces el término de Movilidad como un medio para permitir a los ciudadanos, comunidad y empresas acceder a la multiplicidad de servicios, equipamientos y oportunidades que ofrece la región (PMMVA, 2008); este permite abordar, de manera integral y detallada, la tradicional visión sectorial del transporte, permitiendo afrontar con exactitud problemas de accesibilidad, movilidad e inmovilidad urbana de manera conjunta, de los individuos y su entorno. Es bien sabido que la satisfacción de estas necesidades debe favorecerse desde el sector público combinando de manera adecuada políticas de accesibilidad y de movilidad, pero éstas no pueden ignorar la importancia del automóvil o transporte particular, y los desafíos que plantea su uso en las ciudades.

El tema de la movilidad no puede existir por sí mismo, al igual que las centralidades no pueden existir sin ésta, ambas, conforman y le dan peso e integridad a la Planeación de la ciudad.

Para conceptualizar el tema se analizó principalmente el artículo tomado del libro de Françoise Choay de “El Urbanismo. Utopías y Realidades”, donde expone un aparte del Informe Buchanan (1963), en el cual por petición del Ministerio Británico de Transportes encargaba a un comité de especialistas el estudio de los problemas planteados por el incremento del uso del automóvil en la sociedad moderna y, particularmente, sus incidencias sobre los diferentes tipos de aglomeración.

Por consiguiente Buchanan expresa dentro del contexto de una ciudad en crecimiento (Londres) los problemas a los que se enfrenta y contextualiza el tema de

circulación (para nuestro caso movilidad) adelantándose a una visualización de la dinámica de esta variable urbanística, es aquí pues, donde se devela el crecimiento en el tiempo del parque automotor, el crecimiento de la accidentalidad y de la inseguridad para el peatón, centrándolo en un área circundante dotada de infraestructura y servicios a lo largo de vías y corredores principales y al mismo tiempo de insuficiencia para conectividad de la ciudad, por tal motivo propone una distribución de niveles para separar el flujo tanto vehicular como peatonal y proponiendo posibilidades para el estacionamiento, para evitar congestionar las vías con estacionamientos permanentes.

Con la aproximación a la idea de construcción de ciudad compacta, se prevé la necesidad de dotar la ciudad con equipamientos comerciales con adecuadas medidas de conectividad y movilidad tanto interna como externamente, llevándola así a una configuración centrífuga o estructura celular ocasionando así una creación de trama de red circundante a ella misma.

Igualmente, Buchanan expone la problemática a la cual se proyectan las ciudades con un crecimiento en demandas de servicios y una necesidad de satisfacción de la misma, invocando pues la importancia de la movilidad como un problema netamente urbanístico, anticipándose de manera certera a la problemática a la que se enfrentan hoy las ciudades y enaltecendo la importancia de la optimización de los medios de movilidad, atreviéndose en ese entonces, a proponer niveles de distribución de flujos y formas de mitigar estas dinámicas vehiculares y peatonales, sistema neurálgicos de ciudad, previendo un nivel del subsuelo o a nivel para vehículos y un nivel, mas superior para la movilización del peatón, proponiendo siempre una conversación o dialogo permanente con el urbanismo, minimizando el impacto estético y maximizando la funcionalidad.

Ahondando un poco más en el informe Buchanan en *“Traffic in Towns, a Study of the Long Term Problems of the Traffic in Urban Areas”*, Londres 1963, lo que no parece ser tan fácilmente aceptado es que una economía madura sea igualmente sensible a la condición de su sistema de transporte. Si la gran inundación próxima de vehículos significaría un transporte más libre y más fácil de bienes y personas, esto no puede ser menos beneficioso. Sin embargo, esto conduce a una obstrucción de las arterias de transporte, pudiendo conducir a una *“trombosis general”*.

Estos apartes del informe Buchanan nos reflejan la realidad de los problemas de movilidad que afrontan las ciudades del mundo, unas más que otras, pero igualmente el incremento de la adquisición del vehículo crece mucho más rápido que el propio desarrollo de las ciudades y aun más que el desarrollo de la infraestructura vial, haciendo que estas colapsen en poco tiempo. En la década de los 60's el crecimiento de las ciudades comenzó a hacerse interesante y a preocupar a las administraciones acerca del futuro de las mismas, es aquí cuando aquellos países desarrollados apostaron por la inversión y el mejoramiento del transporte público colectivo *“masivo”* generando una buena opción para el ciudadano y creando quizás *“cultura”* para hacerlo más atractivo y así disminuir el uso del particular.

En la problemática urbana de las ciudades, la movilidad se alza como una de las variables indispensables para el desarrollo de las mismas, al igual que el componente vial y las redes de transporte y sin dejar de lado la componente de arquitectura, espacio público y espacios de reserva.

Para el año 1958 Allison y Peter Smithson plantean dentro de las estructuras cambiantes de las ciudades el tema de los *flujos*, entendiendo *“la movilidad como la principal característica de nuestra era Movilidad física y social, el movimiento de cierto tipo de libertad, es uno de los aspectos que mantiene unida a nuestra*

sociedad, y el símbolo de esa libertad es el automóvil particular³”, esta cita se forja importante ya que expresa la importancia de la movilidad para el desarrollo de las ciudades.

Igualmente en los últimos 30 años los procesos de crecimiento urbano se han incrementado considerablemente en los países del tercer mundo, generándose una independencia entre urbanización y la industrialización, pero a la vez se presentaba una constante, de que las ciudades obedecen menos a una forma estructurada, centralizada y concentrada, pero requiriendo estar intensamente interconectadas; anteriormente el concepto que se tenían del componente vial era que si bien se tornaban como un elemento físico tenía las características de ser reductoras e insuficientes para el movimiento, pero ahora la nueva ciudad comienza a solicitar mayor interés en el tema de movilidad, donde están incluidas la importancia de la infraestructura vial como eje vertebral de un sistema de movilidad eficiente para el desarrollo urbano.

América Latina quizás sea una de las menos desarrolladas en este sentido sin desconocer los avances de países como Brasil, Chile, entre otros, los cuales cuentan con sistemas de transporte público integrados que generan un atractivo para sus habitantes, contribuyendo así a un mejoramiento en la calidad de vida y una mejor movilidad y conectividad para sus habitantes, Medellín por su parte cuenta con un sistema de transporte masivo METRO y se adelantan las obras para incursionar en un nuevo Sistema Integrado de Transporte como lo será METROPLUS, aprovechando algunos de los corredores principales de la ciudad y procurando complementar el sistema anteriormente mencionado, para esto se proyecta la extensión de la línea A del METRO hasta la Estación Sabaneta la cual se alza como uno de los elementos importantes para la materialización de la centralidad del Sur,

³ Smithson, Allison y Peter. “Movility” en Architectural Design, Octubre 1958, Academic editions, Londres.

convirtiéndose está en una estación multimodal atractora de habitabilidad y necesidad de servicios, igualmente, el transporte tradicional deberá mejorar sus condiciones físicas y operacionales.

Desde Buchanan se contextualiza el concepto de movilidad siendo este el eje central de la investigación, ya que es el componente transversal que logra realizar ese diálogo urbano propuesto en el tema de investigación, y con Smithson, el cual plantea la problemática del automóvil particular y todo lo que se teje alrededor de este, se ratifica, buscando leer desde estos el segundo y gran tema importante en el tema de investigación, la movilidad, para determinar si la integración de la centralidad como acceso estratégico a la ciudad Metropolitana, constituida por un importante núcleo de productos, bienes y servicios, soportada en la conectividad de su territorio, impulsada a las centralidades que la circundan y cuyo objetivo territorial específico es la conformación de un Sistema de centralidades y espacio público con accesibilidad, conectividad, movilidad y recreación.

En la ciudad contemporánea cuando en un dominio aparece un punto singular, el espacio que lo rodea se cristaliza y se convierte en destino de multitud de flujos que lo conectan con otros puntos singulares de la ciudad. Por ejemplo la construcción de un intercambiador de transportes en una zona vacante, introduce un elemento dinamizador que incita una concentración de usos en sus alrededores provocando la paulatina urbanización del entorno con hoteles, centros comerciales, espacios recreativos.

García V. C (2004)

Tomando estas palabras de García podríamos contextualizar el objetivo integrador de la Centralidad del Sur, la cual aprovecha un espacio “vacante” como lo es el corredor del río Medellín, con una proyección de vivienda, comercio, servicios, espacio público y un sistema integrado de transporte que será el conector principal de este desarrollo urbanístico propuesto por el Área Metropolitana como centralidad equilibrante del Valle de Aburra.

Una de las herramientas claves para el desarrollo del tema de movilidad es el Plan Maestro de Movilidad para el Valle de Aburra (PMMVA) el cual cuenta con objetivos específicos como mejorar niveles de conectividad, accesibilidad e integración del Valle de Aburra, reducir niveles de congestión vial, garantizar accesos de transporte público, mejorar accesibilidad de los Espacios Públicos, entre otros, el cual proporcionó un lineamiento inicial para la mirada hacia la integración con el proyecto de la Centralidad del Sur, permitiendo enmarcar el caso de estudio y confrontarlo con la teorización explorada para determinar o diagnosticar este tema dentro de la investigación.

A comienzos del siglo XIX la ciudad adaptó su forma y funciones a los cambios tecnológicos y demográficos derivados de la producción industrial, pero el espacio de la movilidad mantuvo las características de la era pre-motorizada, hoy las ciudades enfrentan una crisis de movilidad a pesar de los avances logrados con la implementación de transportes masivos y los usuarios y ciudadanos exigen soluciones urgentes encaminadas a mejorar la movilidad y la calidad de vida.

“No solo en el campo convencional del transporte sino en todo lugar donde se producen cruces constantes de redes de distribución, la arquitectura debe tener la capacidad de recortar su forma para que sea plásticamente receptora de cualquier tipo de intercambio”. (Smithson, 1958).

Dentro de la cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro se definió un plan de acción para el desarrollo sostenible (Agenda 21) que considera 7 variables fundamentales, según Ruano (2000), la variable movilidad considera al planeamiento urbano basado en el vehículo privado como el principal responsable de muchos de los males urbanos. Los automóviles producen contaminación y congestión, lo cual no solo provoca problemas respiratorios y otros relacionados con el estrés sino también

grandes pérdidas económicas, debido a la pérdida de tiempo y accidentes. Los autos se han apropiado del ámbito público, despojando a los espacios abiertos de la escala humana y deshumanizando comunidades enteras.

[...] En ocasiones los términos transporte y movilidad se utilizan indistintamente como si fuesen sinónimos, pero realmente no lo son. Mientras el transporte se define como se expresó en los párrafos anteriores, la movilidad hace referencia al derecho y a la capacidad de desplazarse, de circular y por lo tanto de interactuar dentro de un espacio. Se habla de movilidad urbana o movilidad ciudadana cuando el espacio en el que se dan los desplazamientos es una ciudad o el área metropolitana asociada a ella. La movilidad puede darse a través de un medio motorizado o de un medio no motorizado, pero en cualquier caso debe ser segura y cómoda. Si no existen las condiciones necesarias para que un desplazamiento se haga de manera eficiente, cómoda y segura, tanto desde el punto de vista de seguridad personal como de seguridad vial, entonces no puede hablarse de verdadera movilidad.

Paralelamente a los conceptos de movilidad y transporte, aparece el término accesibilidad el cual describe la posibilidad de acceder a un lugar o espacio determinado, pero también significa el derecho a acceder a un servicio o un bien necesitado o deseado por las personas.

Movilidad y accesibilidad combinadas se traducen en algo que va más allá de simples desplazamientos, se traducen en interacción física, social y económica entre las personas de una comunidad y entre comunidades de distintos conglomerados urbanos. Sin embargo, cuando de desplazamientos terrestres se trata, movilidad y accesibilidad no siempre van de la mano pues la movilidad se asocia a la fluidez y velocidad con que puede hacerse un desplazamiento en tanto que la accesibilidad hace referencia a poder llegar o ingresar a un sitio determinado, y existen vías urbanas en las que esta combinación no siempre se da, como es el caso de las vías arterias en las que puede haber mucha movilidad pero la accesibilidad a los predios colindantes es restringida.

La Ley 769 de 2002 del Ministerio de Transporte de Colombia (Código Nacional de Tránsito Terrestre) establece en su Artículo segundo que la accesibilidad es la condición esencial de los servicios públicos que permite en cualquier espacio o ambiente exterior o interior el fácil disfrute de dicho servicio por parte de toda la población. En consecuencia, el transporte como servicio público se convierte en un instrumento para garantizar la accesibilidad a bienes y servicios y para brindar movilidad de los ciudadanos.

En las grandes ciudades el transporte es el elemento vital que permite su funcionamiento ya que es el medio por el cual las personas pueden acceder a las diferentes actividades que realizan, así como a los bienes y servicios

que necesitan para su subsistencia y disfrute. Sin embargo, con el acelerado, y a veces descoordinado, crecimiento de las ciudades y de los sistemas e infraestructuras para movilidad, el transporte se ha convertido también en uno de los principales problemas que afectan las grandes ciudades.

(Ruíz, 2008).

La cita expuesta anteriormente permite explicar de manera clara las diferencias existentes entre movilidad, accesibilidad y conectividad y la manera como se integran de forma coherente para el beneficio de la ciudad, del usuario y del desarrollo urbano, siendo el transporte, en una buena proporción, el componente integrador para este fin. Paralelamente a estos temas es necesario incluir el componente de elementos estructurantes, que de acuerdo a su naturaleza, determinan cambios, procesos y formas de desarrollo urbano encaminados a lograr la integración de éstos con sistemas de centralidades mediante redes de movilidad claros y posibles para la ciudad o región misma.

Igualmente los conceptos de redes y flujos, hacen presencia en este concepto de movilidad ya que *la ciudad está cada vez mas sujeta a los flujos y al intercambio generado por el aumento de circulación de personas, vehículos e información*, que implican una forma de movilidad urbana.

El ritmo de estos flujos, que cambia el carácter y la función del espacio sobre el tiempo, no ha llegado a tener tanta significación para la experiencia de la ciudad como la altura de los edificios, en ancho de las calles y la disposición de los monumentos. El tránsito de personas, vehículos e información forma también el entorno y el material de la ciudad, los espacios para el tránsito de personas y vehículos son una medida de urbanidad tan importante como los espacios urbanos estáticos tradicionales. (Wall, 1996)

Estos flujos y redes de los que habla Wall, permiten las conexiones y accesibilidad entre los sistemas de centralidades, logrando la integración de estas variables urbanas.

1.3 Elementos estructurantes

Para esta investigación se tienen como elementos estructurantes aquellos que cumplen una función territorialmente clara en aras a organizar, direccionar, servir para la determinación de los componentes morfológicos de los diferentes municipios del sur, es decir aquellos que por su naturaleza rigen y direccionan pautas inamovibles para el desarrollo urbano, como ejemplo podemos citar algunos de ellos:

Naturales: Quebrada la Doctora y Doña María; Río Medellín

Artificiales: Cementerio Jardines Montesacro, Línea A del sistema Metro, Av. Las Vegas, Autopista Sur, Av. El Poblado

Como puede verse las características de estos diferentes sistemas estructurantes, se subdividen de acuerdo a su naturaleza como se dijo anteriormente, es decir, hay algunos naturales como las quebradas, el Río Medellín y algunas reservas naturales encontradas en municipios como Sabaneta, Caldas y La Estrella, viales como son las avenidas que comunican de norte a sur o de accidente a oriente, y viceversa, el Valle de Aburrá, igualmente otros equipamientos de jerarquía como es la línea A del Metro y el cementerio Jardines Montesacro, e institucionales como es la Escuela de Ingeniería de Antioquia, estos toman un papel importante para la determinación de la integración intermunicipal ya que algunos de ellos apoyan las relaciones intermunicipales, bien sea por servicios, movilidad, transporte u otras características urbanas que condicione el desarrollo de la región metropolitana.

Como se menciono en los inicios de este trabajo de investigación el Río Medellín se ratifica en cuanto a la importancia de este, ya que por su característica física divide la ciudad y a la vez, las prioridades de esta, y en algunos casos complejiza la conexión entre la zona oriental y occidental de la ciudad, sin embargo, el sistema Metro está construido paralelamente a este elemento estructural y se ha convertido en un medio

de transporte que ha permitido aminorar el tiempo de viaje y mejorar la integración de la zona norte y sur del Área Metropolitana.

Los sistemas estructurantes en las ciudades latinoamericanas se han convertido en piezas claves para la transformación y el desarrollo del espacio urbano, alzándose como la 'columna vertebral de la ciudad', siendo al mismo tiempo cambiantes según el territorio y su dinámica teniendo en cuenta las condiciones naturales, ambientales o artificiales de cada sector o ciudad, igualmente en la transformación urbana según Janoschka estos sistemas pueden segregar o consolidar la ciudad, todo depende de lo que se quiera conseguir y de la estructura que se quiera buscar, las nuevas estructuras de ciudad de Christaller-Lösch obedecen a ciudades policéntricas que obedecen a sus necesidades, a sus ampliaciones y se apoyan en los sistemas estructurantes que los lideran ya que son estos en muchos casos los que rigen o demarcan los desarrollos de las ciudades.

Según Janoschka, las nuevas formas urbanas poseen un carácter marcadamente insular como lo ejemplariza con el caso de Nordelta, Buenos Aires, con características que no aparecen en los modelos tradicionales de ciudad latinoamericana. Las mismas se han convertido en los factores dominantes de crecimiento y construcción urbanas entre los cuales tenemos los siguientes ejemplos:

- La distribución de hipermercados, *Shopping Malls* y *Urban Entertainment Centers* en la totalidad del espacio urbano. Luego de haberse dividido espacialmente las instalaciones de consumo y esparcimiento entre las áreas tradicionales, ocuparon en forma dispersa toda la región urbana. Así, se ha creado una nueva división espacial de cultura y consumo, que conduce a una descentralización de las funciones urbanas.

- La instalación de escuelas y universidades privadas en cercanía a las nuevas áreas residenciales. De este modo, se traslada una función básica de un lugar central a otro no integrado al *continuum* urbano.
- Se modifica el significado de la infraestructura de transporte: las líneas férreas poseen sólo una influencia marginal en el desarrollo urbano. Actualmente, un aspecto decisivo de la rentabilidad del espacio urbano es la cercanía a una entrada a una autopista.
- La suburbanización de la producción industrial o el nuevo asentamiento de empresas industriales y logísticas en la periferia. Gracias a la inversión externa y los bajos costos se han instalado nuevos parques industriales suburbanos en cercanía a las autopistas. Esta suburbanización industrial se da en el marco de una acentuada decadencia de los lugares de producción originarios de la época del modelo de industrialización substitutiva de importaciones. Sólo en casos excepcionales estos últimos son reciclados.
- El creciente aislamiento y accesibilidad de los barrios de la clase baja. En la práctica esto representa una pérdida territorial *de facto* para el Estado, que en los últimos años se ha agudizado. Por otra parte, la clase media-baja se aísla por miedo a la criminalidad de los barrios marginales.

Sin embargo, ante esta consideración de Janoschka, no se puede hablar de algo absoluto ni generalizado, pero dentro del tema de investigación es una base más que apoya la generación de nuevas centralidades, nuevos sistemas estructurantes de ciudad y comportamientos urbanísticos que indican una tendencia marcada por una nueva distribución de espacios descentralizados y ciudades policéntricas de las que hemos venido hablando a lo largo del desarrollo de esta investigación.

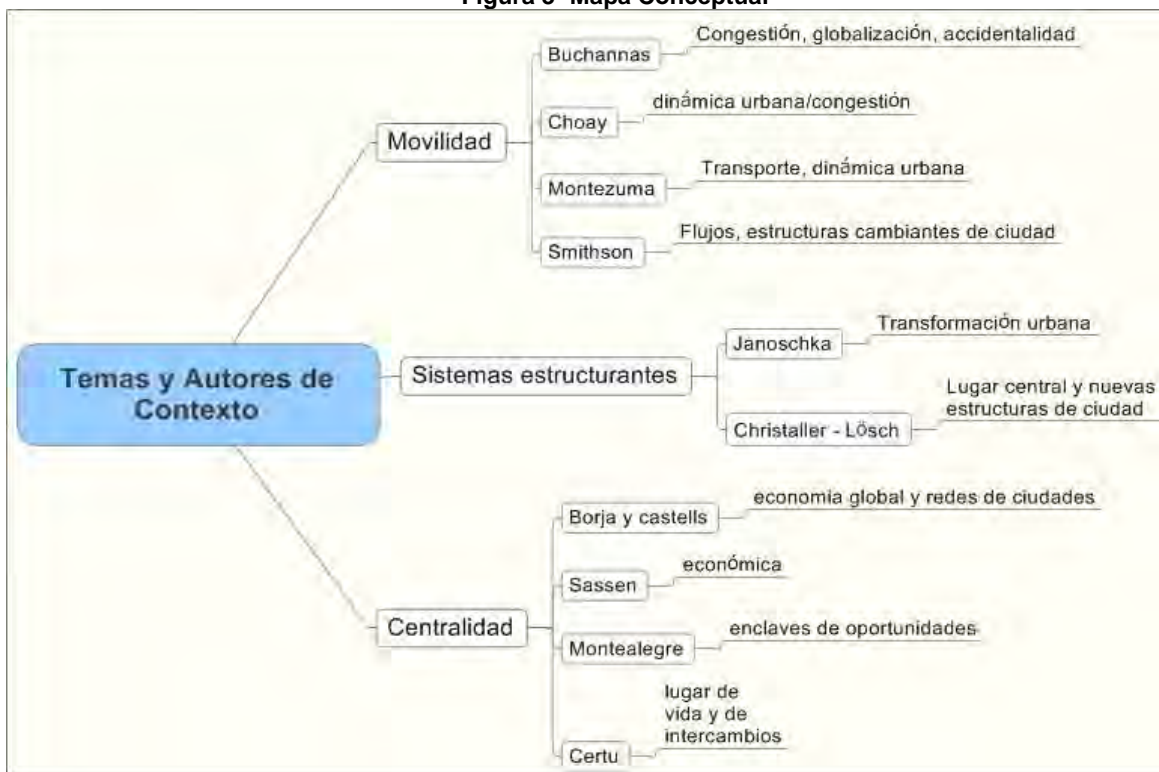
La teoría investigada desde Christaller, Borja, Castells, Montealegre, Buchannas, Smithson, Janoschka, entre otros, hay pocas que contengan una sinergia o

integración verdadera entre los temas urbanos cuestionados en esta investigación, cada uno de los autores mencionados anteriormente hacen énfasis en una de ellas según su especialidad y algunos tocan muy someramente la otra variable, como ejemplo Montealegre dentro de su concepción de las nuevas centralidades urbanas “las cuales redefinen la relación centro periferia, crean enclaves de oportunidades y descongestionan el centro tradicional” no define como se dan estas relaciones, como se logran y es aquí donde entraría el componente de movilidad como posible complemento y actor importante en las relaciones planeadas por él.

Así la teoría propuesta para este caso de investigación es que en ningún momento la concepción de centralidades urbanas, sin importar su alcance, debe existir sin un adecuado sistema de movilidad, entendiendo esta última no sólo por medios motores, sino todas aquellas disposiciones de infraestructura y accesibilidad para los diferentes tipos de usuarios que permitan el disfrute y uso de todos los servicios ofrecidos.

Para cerrar este capítulo, se esboza un mapa conceptual (Figura 3) que resume de manera general la exploración teórica realizada para la construcción y desarrollo de este primer capítulo, donde se pueden observar los tres grandes temas que enmarcan esta investigación, los autores explorados y algunas conceptualizaciones de cada uno de los temas que permitieron además, desarrollar los aspectos técnicos de la investigación basados en estos conceptos teóricos.

Figura 3- Mapa Conceptual



Fuente: Elaboración propia, 2008.

El objetivo general leído desde las definiciones de Centralidad y Movilidad requiere entonces definir las potencialidades y restricciones a través de la planeación y del planteamiento del proyecto mirado bajo el concepto específico de movilidad, para tal motivo es necesario interpretar el concepto de centralidad y movilidad como uno solo, es decir, se entenderá la problemática del diálogo de centralidades y movilidad como un medio para permitir a los ciudadanos, comunidad y empresas acceder a aquellos lugares de vida, de intercambios y de movimientos permitiendo un reagrupamiento de actividades, equipamientos y servicios con un poder de atracción, de accesibilidad y conectividad que aseguren el disfrute de estos.

Para definir entonces *las restricciones y potencialidades de la Centralidad Sur*, las primeras no necesariamente se entienden como aspectos negativos, simplemente se sobreentienden como retos y metas que deberá asumir y/o proporcionar el proyecto:

Restricciones: el proyecto de La Centralidad Sur solicitará después de su materialización una mayor movilización de usuarios, mejoras en el espacio público nuevo y existente, obras de infraestructura, adecuación de un sistema de movilidad entendida como transporte público y privado, acceso peatonal y la ubicación estratégica de equipamientos que permitan y atraigan a los usuarios al uso y apropiación del nuevo proyecto urbano y lograr así el equilibrio metropolitano buscado con el mismo, por lo que se hace necesario mirar estas restricciones.

Potencialidades: el proyecto de La Centralidad Sur pretende según la concepción y objetivo propio, proveer servicios, generar recuperación de espacios públicos, apropiación del usuario, dinamizar la interacción municipal, integración regional de servicios, generación de vivienda, descongestionamiento del centro municipal (tradicional), nuevas opciones para los habitantes, significación de los espacios y recuperación del eje del Río Medellín para ser aprovechado por un uso diferente al industrial.

Ante estas dos aproximaciones, se lee y determina si existe un diálogo entre las centralidades municipales, el proyecto de la Centralidad Sur y el componente de movilidad para lograr esa integración entre estos dos conceptos y realidades urbanas evaluadas desde el factor transporte, calidad de vías, accesibilidad, conectividad y distribución estratégica de equipamientos que ofrezca dicho proyecto.

CAPÍTULO 2. GENERACION DE CENTRALIDADES Y RECUPERACION DE EJES ESTRUCTURANTES DE CIUDAD CON ALTO CONTENIDO DE MOVILIDAD

En el capítulo anterior se evidenció según Borja, Castells y Certu, la necesidad de generación de nuevas centralidades urbanas de acuerdo al concepto de ciudades policéntricas y se adopta para el desarrollo de esta investigación debido a la necesidad de descentralización del centro tradicional, de la búsqueda del equilibrio de una región metropolitana, del crecimiento de la mancha urbana con polos de desarrollo descentralizados y por los procesos urbanos ya no de manera controlada evidenciados en muchas de nuestras ciudades Latinoamericanas, apoyados entonces en conceptos económicos, espaciales, urbanos y sociales por autores mencionados a través de esta investigación. Siguiendo con este lineamiento, es importante ilustrar estas teorías con realidades urbanas y tratamientos especiales presentes en el contexto no solo europeo sino también Latinoamericano.

Los desarrollos globales de la ciudad se caracterizan a nivel local por estructuras descentralizadas y por enclaves dirigidos hacia dentro. Las nuevas relaciones espaciales dentro de la región urbana reemplazan la imagen tradicional del orden concéntrico o sectorial de espacios homogéneos por un área central de negocios (Dear, 2000).

Por otra parte, las transformaciones urbanas no sólo implican nuevos desarrollos en espacios pequeños, sino también centralidades completamente nuevas que aparecen por fuera del área tradicional de la ciudad. Estos puntos de concentración de provisión de servicios, superficie de oficinas y comercios son denominados *Edge Cities* (Garreau, 1991), donde las tradicionales funciones urbanas centrales no poseen una relación funcional con el núcleo urbano y se localizan en un lugar nuevo, aislado en el espacio suburbano, o incluso en la *exurbia* (McGovern, 1998). Al mismo tiempo, tanto en estas nuevas centralidades como en los complejos habitacionales

cerrados, se crea un nuevo tipo de público y un aparente "espacio público". Paradójicamente, este último se desarrolla, explota y controla de forma privada. En otras palabras, la privatización de la propiedad y la accesibilidad provocó que las plazas en los Estados Unidos perdieran su función central como expresión de lo público (*Öffentlichkeit*), y se transformaron en puros lugares de consumo (Low, 2000). Los trabajos de *Los Angeles School* subrayan que estas transformaciones poseen una nueva dinámica cualitativa, que se diferencia sustancialmente de la ciudad industrial de mediados del siglo XX. El desarrollo de Los Angeles o Las Vegas en los Estados Unidos, o Tijuana del lado mexicano de California, es un claro ejemplo de las nuevas estructuras de metrópolis que surgen en el postfordismo (Dear, 2000).

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá ha venido planteando la temática de fortalecimiento de las centralidades metropolitanas varios años atrás, desde 1985 cuando se formuló el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano "Para la consolidación de una Metrópoli" y posteriormente en el año 2004 donde los municipios y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá estructuraron el denominado Taller de Ordenamiento Territorial Metropolitano (TOTM), como estrategia para ordenar de manera conjunta la realidad urbana de la región bajo los principios de coordinación, articulación e integración que define la Ley 128 de 1994 orgánica de las Áreas Metropolitanas, allí se sentaron las primeras bases para la conformación de dos centralidades en el Valle de Aburra, una en el norte y otra en el sur; luego, con motivo de la Ley 388 de 1997, el Área Metropolitana dictó orientaciones de ordenamiento territorial donde amplió la temática y dejó como guía para que los Municipios incluyeran en sus planes de ordenamiento el concepto de centralidades.

A continuación se muestran los objetivos y escalas de trabajo del TOTM, los cuales corresponden a los lineamientos implementados por el Área Metropolitana:

- Directrices metropolitanas de ordenamiento territorial, “Hacia una Región de Ciudades. Acuerdo Metropolitano 15 de 2006 que define el modelo de ocupación y las normas obligatoriamente generales, como marco de referencia para el conjunto de municipios.
- Revisión conjunta de los planes de ordenamiento territorial de los municipios. Proceso que permite actualizar los 10 planes municipales y sus normas específicas bajo principios de corresponsabilidad y complementariedad.
- Formulación de los Proyectos Estratégicos de Urbanismo Metropolitano. Operaciones Urbanas de escala e impacto subregional.
- Desarrollo de instrumentos de gestión del suelo. Herramienta para fortalecer la capacidad institucional y para implementar elementos innovadores para la gestión pública que incluye la propuesta de creación del banco Inmobiliario Metropolitano.

Además de estos talleres también se tuvieron en cuenta algunos apartes de la Ley 388 de 1997, la cual permite incluir el tema en el contexto de la normativa nacional para el desarrollo urbano de las ciudades:

Artículo 3º.- *Función pública del urbanismo.* El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines:

1. Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios.

2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible...

Artículo 7º. *Competencias en materia de ordenamiento territorial.* De acuerdo con los principios y normas constitucionales y legales, las competencias en materia de ordenamiento del territorio se distribuyen así:

1. Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios.
2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible...

Artículo 114º.- *Macroproyectos urbanos.* La ejecución de actuaciones urbanas integrales se desarrollarán mediante macroproyectos urbanos.

Los macroproyectos urbanos son el conjunto de acciones técnicamente definidas y evaluadas, orientadas a la ejecución de una operación urbana de gran escala, con capacidad de generar impactos en el conjunto de la estructura espacial urbana de orientar el crecimiento general de la ciudad. Todos los macroproyectos urbanos deberán involucrar como mínimo las siguientes características comunes:

1. Contemplar el desarrollo de acciones que permitan la solución integral y coordinada del problema considerado.
2. Vincular al proyecto las diversas instancias públicas y privadas directamente concernidas, mediante la utilización de mecanismos de concertación idóneos, convenidos en el acuerdo urbano que lo sustenta...

En el año 2001, con la actualización del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, se retomaron los planteamientos anteriores y se convirtió en un programa estratégico para desarrollar durante la vigencia del plan (PIDM). (Programas Estratégicos. Centralidades, Vivienda y Movilidad. “Metrópoli 2002-2020”)

Como antecedente para la justificación del tema de investigación (centralidades y movilidad), según fuentes bibliográficas de la entidad Área Metropolitana, desde hace ya algunos años, se han venido cambiando los usos del suelo (ejemplo antes uso meramente industrial y ahora están catalogados como usos mixtos) en los diferentes municipios afectados de aquellas áreas donde se ha comenzado a materializar la

Centralidad Sur, ajustándose a las normativas vigentes, a los instrumentos de gestión y exigencias urbanas para la implementación de la centralidad, concebida anteriormente como centro de equilibrio sur, cronológicamente si comparáramos las normativas de los diferentes municipios relacionados, es posible evidenciar cómo, primordialmente el uso del suelo, se fue modificando es su concepción en aras a la implementación del proyecto metropolitano La Centralidad Sur, aunque la ardua tarea que tiene el Área Metropolitana es lograr que los POT's municipales del sur se integren funcionalmente a los requerimientos del proyecto para lograr una sana mezcla de usos y la ubicación de servicios, viviendas o espacios públicos de una manera coherente en sus fronteras.

Si bien estos párrafos precedentes, expresan específicamente lo que ha pasado con parte del Valle de Aburrá en materia urbanística, es necesario contextualizar el tema de desarrollo de centralidades con ejemplos de países como Londres, Francia, España, entre otros, los cuales por motivaciones parecidas al proyecto La Centralidad Sur u otras más específicas dependiendo de la motivación de cada proyecto en particular, han visto como oportunidad, implementar tratamientos de desarrollo urbanístico como la recuperación, reconversión y reciclaje de espacios dentro de la ciudad para generar nuevas centralidades y oportunidades para destacar características propias de lugar, temas y características culturas propias de cada continente.

2.1. Centralidades nuevas en Europa y América Latina

Con base al tema de centralidades y movilidad urbana y la necesidad en algunos casos de generación de nuevas centralidades urbanas, según lo visto a lo largo del desarrollo de esta investigación, se exponen dentro del contexto europeo y latinoamericano algunos ejemplos que han implicado generación y/o fortalecimiento de sistemas de centralidades, recuperación de riveras, proyectos que permitieron crear ciudad dentro de la ciudad con recuperación de sentido de apropiación y

aceptación por medio de los diferentes usuarios, entre otras características, dentro de las cuales se encuentran representaciones en países como Bilbao, Londres, Francia, Sidney, Buenos Aires, entre otros, las cuales llegaron a recuperar zonas de riveras y/o zonas industriales para ser transformadas y equipadas estratégicamente y así recuperar y expresar mediante espacios públicos, desarrollo de servicios, vivienda y demás potencialidades para el crecimiento y/o competitividad de las ciudades, igualmente mejorando el reconocimiento y apropiación de la ciudad desde sus propios habitantes, lográndose integraciones entre estos diferentes espacios: vivienda, ocio, servicios, espacio público, entre otros.

A continuación se muestran algunos ejemplos acerca de generación de nuevas centralidades y recuperación de algunos ejes estructurantes, enmarcados por el tema de esta investigación:

Bilbao, España

Un ejemplo ambicioso urbanísticamente por el impacto urbano y la infraestructura desarrollado se puede evidenciar con el caso español, Bilbao Travel Guide, con una "asombrosa recuperación" de la zona industrial de Abandoibarra y su conversión en una ciudad "moderna y cómoda" (Cities X Lines, 2006) para sus habitantes⁴.

Este proyecto tiene uno de los equipamientos más atractivos turísticamente, el Museo Guggenheim (ver foto 2), ya que es uno de los museos más famosos del mundo. Esta intervención se planteó como un proyecto emblemático, otorgando una nueva imagen a la ciudad, con la finalidad de competir en el marketing urbano en el que están inmersas en la actualidad las aglomeraciones urbanas para captar inversiones. (Olivares, Gonzales. 2004).

⁴ Web ELPAIS.COM, como uno de los casos más representativos de Europa, en cuanto a recuperación de riveras

Debido al deterioro producido por el declive industrial Bilbao decide elaborar un plan de revitalización, con el que busca reprimir la crisis existente, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y determinar una visión de futuro para la ciudad. Para esto se crean varios organismos públicos-privados que a través del tiempo van velar por el cumplimiento de estos objetivos. Primero fue Bilbao Metrópoli 30, que se caracterizó por una concepción global, una acción integral y coordinada. Luego fue Bilbao Ría 2000, que se encargó de recuperar zonas degradadas y áreas industriales en desuso, entre las que se destaca la recuperación de la zona de Abandoibarra, lo que se considera como el proyecto más emblemático.

Estos organismos lograron desarrollar planes estratégicos de gran envergadura, los que consiguieron revitalizar la ciudad como un nuevo centro productivo y de servicios, y generaron para Bilbao una nueva imagen de ciudad reconocida. En la foto 1 se puede observar una panorámica de área intervenida.

Foto 1- Panorámica Travel Guide, Bilbao

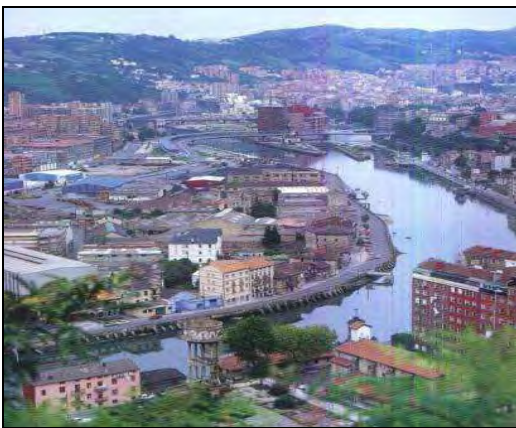


Foto 2- Museo Guggenheim, Bilbao 2008



Fuente: www.worldtravelguide.net, 2008.

Bordeaux, Francia

El Bordeaux Riverfront en Francia es un proyecto de reciclaje o reconversión urbanística el cual se alza como atractivo turístico urbano a lo largo de la rivera, esta recuperación cuenta con obras como: caminos peatonales, espacio para montar en bicicleta, bancas, plazas, es decir una intervención importante en espacio público. Igualmente a lo visto en los anteriores proyectos tiene dentro de sus equipamientos atractores e importantes el Museo d'Auitaine y Museo des Beaux-Arts.

En la figura 3 puede observarse una panorámica del puerto de Bordeaux y el figura 4 el componente de espacio público como andenes y ciclorutas.

Foto 3- Panorámica del Riverfront



Foto 4- Senderos peatonales del RiverFront



Fuente: www.worldtravelguide.net, 2008.

Nieuwe Maas, Rotterdam.

En este eje ribereño se pueden realizar excursiones y recorrer todo tipo de áreas, tanto de arquitectura, historia, como del llamado “turismo industrial”. Rotterdam es en definitiva una muy próspera ciudad con modernas edificaciones como la Bolsa de Comercio, el World Trade Center, y los grandes almacenes De Bijenkorf (almacenes de cadena).

En las fotos 5 y 6 pueden verse dos paisajes que contrastan la modernidad y la zona de servicios en horas nocturnas con la tranquilidad y espacio público vista en horas diurnas, ambas correspondientes al mismo proyecto desde diferentes posiciones espaciales.

Es una zona de gran movimiento con instituciones bancarias, edificios de oficinas, sedes de empresas, tiendas, grandes almacenes, hoteles, restaurantes, cafés, galerías de arte y centros culturales entre otros. Las antiguas dársenas⁵, almacenes y astilleros han sido habilitados, con relación a las necesidades actuales, como museos o edificios modernos de oficinas como la Torre Boompjes. Existen barcos que realizan cruceros por el Nieuwe Maas y el amplio puerto de Rotterdam.

Foto 5- Vista Nocturna de Nieuwe Maas



Foto 6- Rivera del Nieuwe Maas



Fuente: www.viajaraamsterdam.com/img_rotterdam/nieuwe%20maas.jpg, 2008.

Centre George Pompidou, Paris.

En el Centro Georges 1977 Pompidou funciona la Biblioteca Pública de Información (BPI) para 2000 personas, uno de sus principales atractivos, así como diversas salas de exposición de arte moderno y contemporáneo, el centro nacional de arte y

⁵ Puerto, ancladero, muelle.

cultura, la Galería de los Niños, cines, salas de debate y conferencia, espectáculos y conciertos, en la foto 7 se muestra una parte de esta galería.

Su diseño es basado en un diagrama “*espacial evolutivo*” donde La circulación, es una de las cualidades más importantes dotando al edificio de la mayor movilidad funcional posible para ello se liberó el espacio interior de conductos técnicos y órganos de circulación tales como escaleras, ascensores” (centrepompidou.fr, 2009)

También dentro de los servicios ofrecidos por este equipamiento urbano hay librerías, tiendas, un restaurante y oficina de correos; en la fotografía 8 puede verse una panorámica de esta centralidad, la cual se encuentra al interior de la ciudad de Paris como uno más de sus atractivos turísticos con acceso para todos los ciudadanos y extranjeros de todos los niveles sociales para cultura y educación.

Foto 7- Centre George Pompidou



Foto 8- Panorámica Centre George Pompidou



Fuente: www.wikipedia.org/wiki/Centro_Pompidou, 2008.

Adelphi River Edge

Construido en 1769, introduce la infraestructura de borde junto al Río Támesis que incluyen gran componente residencial, la parte inferior del proyecto integra en corte

al río con la ciudad. Este proyecto es considerado como un estratégico recurso logístico y comercial, que trae consigo significativos beneficios económicos a Londres y al resto del Reino Unido. El río sirve como acceso al puerto internacional, jugando un rol económico regional, nacional e internacional que provee una puerta natural al comercio con Europa Continental y el resto del mundo, en la foto 10 puede verse una Rio Támesis

Se genera entonces una nueva actitud de apropiación y referencia urbana frente al río, como un espacio integrador y un componente natural más atractivo rodeado de servicios, vivienda, entre otros equipamientos el cual cambió permanentemente la relación de Londres con el agua (Cities X Lines, 2006).

Foto 9- Panorámica Adelphi River Edge



Foto 10-Maqueta Proyecto Adelphi River Edge



Fuente: www.skyscrapercity.com, 2009.

Canary Wharf, Londres

Canary Wharf era antiguamente la zona portuaria donde se descargaban los contenedores y se almacenaban las mercancías. Su nombre proviene de una coincidencia: desde estos embarcaderos se hacía comercio con las Islas Canarias⁶, de la misma manera la zona que ocupa Canary Wharf es llamada Isle of

⁶ Nombre le dieron los españoles por los perros que encontraron (perros en latín es Canis);

Dogs (Isla de los perros). Literalmente Canary Wharf significa "embarcadero canario". De hecho a principios del siglo XX era el puerto comercial más transitado del planeta.

Hoy es una de las zonas más comerciales de Londres; tiene los mayores bancos en sus edificios: Credit Suisse, HSBC, Citigroup, Lehman Brothers, Morgan Stanley, Bank of America, Barclays, etc; aquí encontramos los más prestigiosos medios: The Telegraph, The Independent y Reuters, and the Daily Mirror. Incluso se mudaron aquí algunos importantes organismos públicos: Financial Services Authority y el organismo organizador de las Olimpiadas de Londres 2012.

Foto 11. Panorámica de los rascacielos de Canary Warf

Foto 12. Estación Canary Wharf



Fuente: <http://www.google.com>, 2009.

Puerto Madero. Buenos Aires, Argentina.

Proyecto de reconversión, este tuvo como pauta rectora integrar las nuevas construcciones sin perder el carácter portuario que debía conservar Puerto Madero. Para ello determinaba la preservación de aquellas edificaciones de carácter histórico que

podían ser recicladas estas edificaciones fueron los docks⁷ de ladrillo del sector oeste así como el antiguo depósito de Molinos "El Porteño", el exilio de la Junta Nacional de Granos y la antigua sede administrativa de Molinos Río de la Plata (estas dos últimas en el sector este) Suman un total de 19 edificios lo que da una idea de la importancia y las dimensiones del proyecto.

La recuperación de este puerto ubicado en la capital de Argentina, dotado de servicios como: Hotel Hilton, Restaurantes, teatro de Ópera House (replica), espacios públicos, senderos peatonales y vivienda, y el puente emblemático de La Mujer (ver foto 13); es un caso Latinoamericano de recuperación de rivera sin la pérdida de uso como puerto, a lo largo del cual se desarrollan las múltiples actividades mencionadas y se convierte entonces en una centralidad importante y única de esta ciudad argentina para el disfrute de sus ciudadanos al alcance de todos por su espacio abierto y ubicación dentro de la ciudad.

En la foto 14 se observan los edificios recuperados del antiguo puerto convertidos ahora en restaurantes, bancos, cafés y demás componentes de servicios para la ciudad en general

⁷ Dique cerrado

Foto 13. Puente de la Mujer, Buenos Aires



Foto 14. Puerto Madero, Argentina.



Fuente: <http://www.google.com>, 2008.

En las tres últimas décadas del siglo XIX, se definió la estrategia de inserción del país en la economía mundial como productor y exportador agropecuario. La principal obra de infraestructura vinculada al modelo de desarrollo agroexportador fue el Puerto de Buenos Aires (Puerto Madero) construido entre 1886 y 1889.

Desde este centro y a través de la extensión de las vías de comunicaciones terrestres y ferroviarias, la ciudad se expandió hacia el norte, el sur y el oeste. Esta obra consolidó el papel de Buenos Aires como centro comercial y ciudad-puerto, en cuyas adyacencias comenzaron a localizarse las primeras firmas comerciales, sedes de oficinas ferroviarias y portuarias, consolidando lo que sería la primera fase de internacionalización de la centralidad histórica porteña.

Rio de Janeiro, Brasil.

Por último el caso del plan estratégico adoptado en Rio de Janeiro “Rio Integrado”, en el cual se pretende una normalización urbana mejorando la movilidad interna, creando nuevas centralidades y rehabilitando el centro para conseguir una mejor vertebración de la ciudad y equilibrio territorial que facilite la difusión de la calidad urbana de todos los ciudadanos.

La obra reconoce espacios públicos importantes para la ciudad como vías exclusivas peatonales (foto 16), ciclo vías, placas deportivas, entre otras, logrando una integración de la ciudad con sus componentes naturales, urbanos e históricos.

En la foto 16 se ve la infraestructura de espacios públicos para caminar, montar en bicicleta, servicios de restaurantes y comercio rápido paralelos a las playas de Ipanema.

Foto 15- Recuperación del centro de Rio de Janeiro, Brasil



Foto 16- Sendero peatonal de Ipanema, Brasil



Fuente: www.google.com, 2008.

2.2 Balance de casos expuestos

En los ejemplos de los proyectos urbanos, mencionados anteriormente, podemos encontrar la similitud entre ellos en cuanto a la conformación de nuevas centralidades y recuperación de espacios en las ciudades las cuales permiten afianzar la pertinencia del tema de investigación y a la vez se representan como una solución urbanística dada para cada caso en particular a problemáticas semejantes de las planteadas para el desarrollo de esta investigación, ya que integran, generan nuevas centralidades, logran atracción de usuarios con el componente de espacio público, los sistemas de movilidad, conectividad y accesibilidad y refuerzan de características naturales o históricas importantes para las diferentes ciudades mostradas.

Con estas intervenciones urbanísticamente estratégicas, se pretendió en la mayoría de los casos:

- Recuperar zonas vacías y/o inutilizadas, para integrarlas a la ciudad bajo conceptos urbanísticos y de desarrollo precisos.
- Reconversiones de zonas con un pasado industrial de grandes dimensiones, para darle una nueva connotación de apropiación, utilización y desarrollo de la ciudad,
- Integración y aprovechamiento para la ciudad, de riveras permitiendo repotenciar el crecimiento de la misma.
- Mejoramiento del componente de movilidad, conectividad y accesibilidad de los diferentes equipamientos .

Se puede entonces afirmar la pertinencia y objetivo del tema de investigación con la idea general de los proyectos mencionados, ya que responde a prácticas urbanas y desarrollo sostenible para las ciudades.

Como se puede ver entonces, el caso de estudio propuesto, La Centralidad Sur se integra al tema de investigación siendo un ejemplo firme en cuanto a generación de nuevas centralidades trayendo consigo la difícil tarea de apoyar y mejorar la conectividad del Sur del Valle de Aburrá y la conectividad con el centro de la ciudad.

En la figura 4 se muestra el diseño ganador de la Estación Multimodal, del concurso liderado por el Área Metropolitana para la concepción arquitectónica del proyecto, aquí se puede observar el aprovechamiento que se le da al eje del Río Medellín no sólo horizontal sino verticalmente además de la generación de espacios públicos y los cruces sobre el río que permiten la conexión occidente-occidente en la parte sur del Valle de Aburrá.

Figura 4. Diseño ganador Estación multimodal de la Centralidad Sur



Fuente: Área Metropolitana, 2008.

La Estación Multimodal es uno de los equipamientos estratégicos más jalantes para el proyecto de La Centralidad Sur, ya que es la materialización de la convergencia de los diferentes medio de transporte del Área Metropolitana como lo son: sistema Metro, transporte público colectivo e individual, Metroplús y el sistema ferroviario planteado para el sur del Valle de Aburrá